ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

#4_2005

ЦЕНТР ЦИФРОВОЙ ВСЕЛЕННОЙ



ПРОЕКТОРЫ

4 601357 000017 05004

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР #4_2005

ПРОЕКТОРЫ









На диске сегодняшнего номера

Программа CD-ROM Emulator 2.6 от компании Paragon Software Group, а также видеоприложение к Cover Story.



Роман **КОСЯЧКОВ**
rk@homepc.ru

Трубки и Матрицы

Отсутствие выбора замечательно проясняет ум.

Генри Киссинджер

По каким признакам можно отличить компьютерного энтузиаста от простого смертного? Покрасневшие глаза и тремор рук? Нет, это скорее экстремальный геймер. А компьютерный энтузиаст — раб перманентного апгрейда, практически все свободные средства пускающий на дальнейшее усовершенствование своей «числодробилки». Например, он может решиться на замену купленных всего пару месяцев назад процессора, материнской платы, памяти и видеокарты на том лишь основании, что только-только появившиеся модели нового поколения дадут ему лишних 20–30 FPS в любимом шутере, или же сэкономят несколько секунд при работе в системе 3D-моделирования. Или же вообще без существенных оснований, посчитав, что система морально устарела. Почти болезнь… Однако, рано или поздно, по причинам всевозможным, но чаще — финансовым, в компьютерном энтузиасте вдруг просыпается Разум, и он начинает смотреть на свое увлечение совсем другими глазами. Очень хорошо помню, как это случилось со мной…

В декабре 1999 года я собрался заменить свой годовалый 17-дюймовый ЭЛТ-монитор Sony 17SX на новый, профессиональный[1], несколько большей диагонали. Фаворитом по качеству картинки среди 19-дюймовых слыл тогда F400 все от той же Sony, на трубке Flat Trinitron с абсолютно плоским экраном. Однако осторожность удержала от намерения сразу же отправиться в близлежащий компьютерный салон и за немалые деньги получить «кота в мешке». Не то чтобы я засомневался в качестве Sony— тогда мне это и в голову не приходило. Просто знал, что, во-первых, дорогие модели редко присутствуют в компьютерных салонах в количествах больших, чем одна-две. И, во-вторых, тщательно протестировать их перед покупкой позволяют редко. Устройство включается, картинка на экране есть — исправно, забирайте. А то и просто выдадут запечатанную коробку со склада. Если бы уже дома, после распаковки-установки, выяснилось, что мне достался монитор с дефектами изображения, укладывающимися в допуски производителя, замена могла растянуться на длительное время, а то и вообще не состояться. Поэтому вместе с приятелем (присматривавшим бюджетную, но тоже — «девятнашку») я поехал в специализированный магазин, торгующий исключительно мониторами, заранее зная, что, по крайней мере, смогу внимательно изучить свой экземпляр перед покупкой. Продавец-консультант встретил нас на пороге заведения вполне стандартно: «Здравствуйте. Чем могу вам помочь?» — «Мы хотим приобрести парочку 19-дюймовых мониторов», — ответил я, и сразу понял, что мои слова произвели впечатление. Дело в том, что в первый послекризисный год дорогие мониторы вовсе не были ходовым товаром, а тут, прямо «с улицы», пришли люди, готовые единовременно выложить около 2000 долларов наличными… Консультантов сразу стало двое, видимо, по числу тысяч, которые мы готовы были оставить в кассе. На стеллажах стояло около полусотни разнообразных моделей, среди них — немало 19-дюймовых. Я сразу указал на вожделенный Sony F400, попросил подключить его и запустил Nokia Monitor Test. О, ужас! Столь отвратительной картинки я просто не ожидал. Без особых надежд попросил другой экземпляр. Принесли, так как на складе, к счастью, оказался еще один. Он был получше, но немногим. И тогда я стал отсматривать все 19-дюймовые мониторы, имевшиеся в наличии. В общей сложности их оказалось более десятка. Консультанты чуть не взмокли, ворочая тридцатикилограммовые громадины. Но надо отдать им должное — терпели. Большинство устройств выводили картинку вполне *нормально*, но ведь я искал *почти идеальный* профессиональный монитор. Наконец, дело дошло до мониторов Nokia. 446xPRO мне понравился, но, к сожалению, был не плоским[2]. А вот 446PRO на такой же трубке, как и F400, и показывал хорошо, и излишней «выпуклостью» не страдал. На нем и остановился. Голова просто раскалывалась после трехчасового (!) мониторного «ка-

1 Профессиональными тогда считались модели с диагональю 19–21 дюйм на хороших трубках и с продвинутой электроникой.

2 Монитором этой модели до сих пор пользуется Евгений Козловский. В «тринитронах» его раздражают две серые полосочки крепления к экрану апертурной решетки. Эстет, однако.

лейдоскопа», да «под ложечкой», как говорится, засосало, когда отсчитывал деньги по выставленному магазином счету. Опять полгода на супах из пакетика…

Вечером, уже дома, насладившись *драгоценными* 19-ю дюймами, я вызвал на экран таблицу Excel и, неожиданно для себя, занес в нее все расходы на модернизацию домашнего компьютера за последний год. Сумма неприятно удивила. Оказалось, что, будучи «программистом»[3], я инвестировал в свое главное средство производства много больше, чем смог с его помощью за это время заработать. Ситуация для профессионала просто невозможная… И наступило прозрение. Я дал себе слово, что впредь основанием для апгрейда буду считать лишь потенциальное *удвоение* производительности моего ПК. Сформулировал, уже несколько позже, и апгрейдные требования к монитору-мечте, что получит со временем право заменить на моем рабочем столе Nokia 446PRO. Изначально очень жесткие, дабы не размениваться на промежуточные решения: ЖК-дисплей (больше никаких трубок!) с матрицей разрешением 1600x1200 точек, диагональю от 19 дюймов, большими углами обзора по вертикали и горизонтали (под 180 градусов), хорошей цветопередачей, временем отклика порядка 16–20 мс и ценой, не превосходящей тысячу совсем не условных единиц.

С того памятного вечера прошло пять лет. Миновала парочка плановых замен основных компонентов системного блока, обновилась почти вся периферия. Что касается монитора… До лета-осени 2004 года ничего подходящего производителями вообще не предлагалось. Зато в последние месяцы как никогда широк выбор замечательных ЖК-мониторов по вполне доступным ценам, который, правда, в скором времени с большой вероятностью сойдет на нет. И это очень важный момент. Дело в том, что на рынке можно найти ЖК-мониторы с матрицами типа TN+Film, MVA, PVA и S-IPS[4]. Причем последние, по моему мнению[5], своими потребительскими свойствами заметно превосходят первые. Как, впрочем, и ценой. Ну а MVA с PVA находятся аккурат в середине, которую, однако, не решусь назвать «золотой». Понятно, что и мониторы на TN+Film вполне сгодятся для большинства задач офисного содержания. А для компьютерных игр и просмотра DVD, где требуется малое время отклика (менее 16 мс), может, будут и предпочтительнее. Однако совершенно недостаточные углы обзора и посредственная цветопередача делают такие матрицы неприемлемыми для серьезной работы, например, с изображениями. Но технология их производства заметно дешевле других. Скорее всего, именно поэтому «скрученные нематики» получили наибольшее распространение. В результате сегодня почти невозможно встретить в продаже 15- и 17-дюймовые ЖК-мониторы на матрице, отличной от TN+Film. И, что самое неприятное, TN+Film начали свое наступление на сектор 19-дюймовых моделей, оптимальных для большинства требовательных пользователей. Так что не исключено, что жесточайшая ценовая конкуренция, обильно сдобренная маркетингом, ставящим время отклика ЖК-матрицы на первое место среди других характеристик, буквально через год-полтора приведет к вытеснению матриц MVA, PVA и S-IPS в сегмент дорогих профессиональных мониторов с диагоналями от 20 дюймов. А столь большие диагонали в домашних условиях требуются далеко не всегда. Так что, если вам нужен действительно качественный ЖК-монитор, стоит поторопиться и воспользоваться существующим «окном доступности» 19-дюймовых моделей на S-IPS. Пока это «окно» не захлопнулось окончательно и не лишило вас выбора.

Поторопился и я. Правда, при этом пришлось перескочить с 19-ти «трубочных» дюймов (то есть с реальных 18-ти) на заметно большую диагональ — честные «матричные» 20,1 дюйма. Попавший к нам в редакцию LG FLATRON L2010P на матрице S-IPS произвел на меня столь яркое впечатление, что буквально заставил обменять себя на деньги. L2010P действительно много лучше, чем *почти идеальный* Nokia 446PRO. А заслуженный «старичок» пяти лет от роду с почестями отправляется на свалку. Как впрочем, все ЭЛТ-мониторостроение. И пресловутая «болезнь компьютерного энтузиаста», как вы понимаете, здесь совершенно не при чем. Просто время пришло.

3 Тогда в обиходе так называли *всех* специалистов, имеющих хоть какое-то отношение к информационным технологиям.
4 Расшифровка названий, соответственно: Twisted Nematic+Film, Multidomain Vertical Alignment, Patterned Vertical Alignment, Super In-Plane Switching.
5 А его разделяют почти все специалисты, с кем я этот вопрос обсуждал.

главный редактор
Роман Косячков • rk@homepc.ru
зам. главного редактора
Евгений Козловский • ekozl@homepc.ru

редакторы
Сергей Вильянов • serge@homepc.ru
Бёрд Киви • kiwi@homepc.ru
Сергей Костенок • kostenok@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru
Денис Степанцов • dh@homepc.ru
Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru

призы
Наталья Петроченкова • nata@homepc.ru

литературная редакция
Наталья Кудрявцева • knata@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru

дизайн и верстка
Марина Лаврушина • mlav@computerra.ru

рисунки
Алексей Бондарев • bond@computerra.ru

реклама
Светлана Карим-зода • svetas@homepc.ru
Елена Кострикина • ekos@computerra.ru
Ирина Шемякина • ishemyakina@computerra.ru

техническая поддержка
Вадим Губин • vga@computerra.ru

распространение
ООО «КомБиПресса»
kpressa@computerra.ru
телефон
(095) 232-21-65

подписные индексы
Объединенный каталог «Пресса России» (том 1),
Каталог агентства Роспечать «Газеты и Журналы»:
«Домашний компьютер» — 34288
«Домашний компьютер» с CD — 39906

Каталог российской прессы «Почта России»:
«Домашний компьютер» — 12341
«Домашний компьютер» с CD — 12339

адрес редакции
115419, Москва
2-й Рощинский проезд, д. 8.
телефон
(095) 232-22-61, 232-22-63
факс
(095) 956-19-38
сайт
www.homepc.ru

Журнал зарегистрирован
Комитетом РФ по печати
Свидетельство о регистрации
№ 014 538
Учредитель Д. Е. Мендрелюк
Издатель C&C Computer Publishing, Ltd.
Отпечатано в типографии
Scanweb, Финляндия
Тираж 45 000 экз.
Цена свободная
Подписной индекс 34 288

редактор Денис СТЕПАНЦОВ • dh@homepc.ru



Окутанные тайной

В преддверии ганноверской выставки CeBIT компания Siemens анонсировала широкий ассортимент коммуникационных продуктов: пять мобильных телефонов, как для любителей активного образа жизни, так и для работы в сетях 3G (UMTS) и EDGE; шесть моделей аппаратов различного уровня для фиксированных линий (Gigaset); а также несколько инновационных концептов для мобильного отдыха и развлечений.

Мобильный телефон Siemens M75 — в некотором роде уникальный, так как прочие производители фактически прекратили выпуск аппаратов в «защищенном» исполнении. А корпус M75 отлично предохраняет устройство от проникновения пыли, воздействия влаги и ударных нагрузок. Выполнен он в цветовой гамме Military Green.

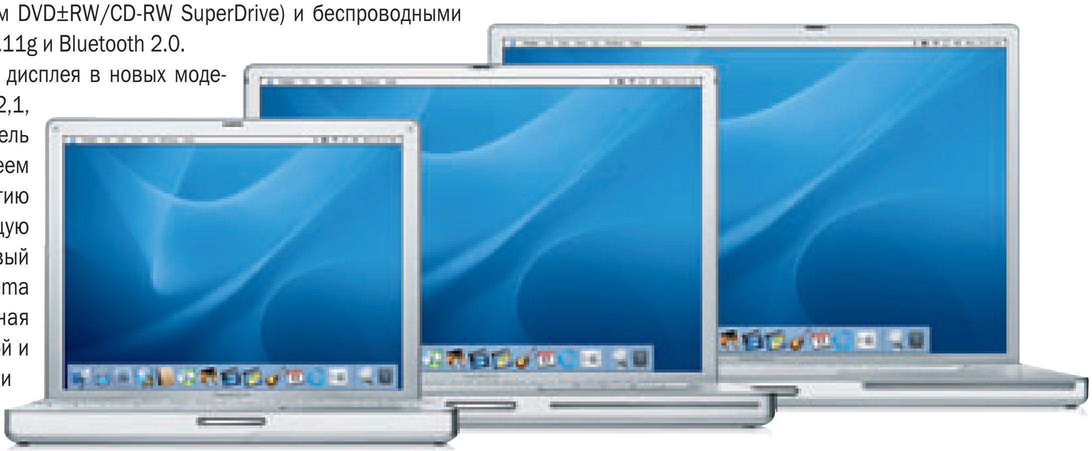
Стационарный аппарат Gigaset S35 WLAN, помимо основной функции, способен осуществлять вызовы через Интернет, обеспечивая при этом высокое качество передачи речи. Основное отличие этой модели — возможность работы в беспроводных домашних сетях.

Концепт-модель многофункционального устройства предназначена для будущих поклонников мобильного телевидения и игр. Устройство выполнено в форме небольшого планшета, оснащено сенсорным экраном с VGA-разрешением, стереофоническими динамиками и способно принимать вещание в формате DVB-H. О прочих характеристиках новинок пока не сообщается. — ***Л. М.***

Еще мощнее, еще дешевле

Компания Apple не перестает удивлять рынок необычными маркетинговыми ходами. После презентации самых дешевых в своей истории настольных ПК Mac mini и плеера iPod shuffle, Apple обновила линейку высокопроизводительных ноутбуков PowerBook G4, сделав их не только мощнее, но и дешевле предыдущих модификаций. Новые модели оснащаются: процессором PowerPC G4 с частотами от 1,5 до 1,67 ГГц; оперативной памятью DDR 333 объемом 512 Мбайт с возможностью расширения до 2 Гбайт; жестким диском объемом до 100 Гбайт; видеоадаптером ATI Mobility Radeon 9700 с объемом памяти 64 или 128 Мбайт; оптическим комбо-приводом (либо 8-скоростным приводом DVD±RW/CD-RW SuperDrive) и беспроводными адаптерами AirPort 802.11g и Bluetooth 2.0.

Диагональ матрицы дисплея в новых моделях может составлять 12,1, 15 или 17 дюймов. Модель с 17-дюймовым дисплеем поддерживает технологию Dual Link, позволяющую подключать 30-дюймовый ЖК-монитор Apple Cinema HD Display. Фирменная клавиатура с подсветкой и встроенными датчиками освещенности теперь используется во всех PowerBook'ах с дисплеями больше 12,1 дюйма, причем подсветка, как заявляют в Apple, стала в 10 раз ярче. Во всех модификациях присутствует манипулятор Scrolling TrackPad, упрощающий и ускоряющий прокрутку документов, а также технология защиты винчестера от ударов Sudden Motion Sensor, основанная на использовании трехосевого акселерометра. На ноутбуки предустанавливается ОС Mac OS X 10.3 и пакет мультимедийных приложений iLife'05. Розничные цены на PowerBook G4 в США — от $1500 до $2700. — ***О. Н.***



Для мобильных меломанов



Не секрет, что даже самые обычные устройства, выпущенные во Франции, обладают неким шармом. Это можно сказать и про новый мобильный телефон One Touch 757, представленный совместным предприятием TCL & Alcatel. Трехдиапазонный GSM-аппарат в прочном и легком алюминиевом корпусе отличается большим дисплеем (33x44 мм, 262 000 цветовых оттенков), встроенной VGA-камерой с возможностью съемки видеороликов, а также MP3-плеером. Как утверждают разработчики, специально для любителей музыки в памяти телефона изначально записано много различных мелодий в формате MP3, поддерживается загрузка аудиофайлов из Интернета по протоколу WAP, а в комплект входит программа PC Software Suite для создания собственных музыкальных композиций. Кроме того, аппарат поддерживает полифонические звонки и хранит сэмплы 128 музыкальных и 47 ударных инструментов. Программное обеспечение телефона «понимает» большинство существующих музыкальных форматов, включая MP3, MIDI, SP-MIDI, iMelody, AMR и PCM; также поддерживается обмен звуковыми сообщениями в формате Vox MMS. Еще одно, нетрадиционное для мобильников решение — объектив с переменным фокусным расстоянием (зум), обеспечивающий восьмикратное «приближение». Для данных предусмотрены 4 Мбайта встроенной памяти, а для беспроводного доступа в Интернет — GPRS-модем класса 10. Заявленное время работы от аккумуляторной батареи в режиме разговора — до 9 часов, в режиме ожидания — до 250 часов. — ***О. Н.***

Говорит и показывает Sound Blaster



Не вполне обычную новинку выпустила в свет компания Creative. Изделие с длинным названием USB Sound Blaster Audigy 2 ZS Video Editor представляет собой гибрид внешней звуковой карты с аппаратным «оцифровщиком» видео, соответственно, владелец такого устройства получает в свое распоряжение полностью готовый к работе комплект для оцифровки и редактирования, как видео, так и звука. Audigy 2 ZS VE позволяет переносить на ПК видео, снятое на цифровую видеокамеру (через порт FireWire), а также оцифровывать видео с любого аналогового источника через композитный RCA-видеовход или вход S-Video. Как утверждают разработчики, благодаря технологии обработки видео LSI Logic DoMiNoFX, карта способна работать в паре даже с не слишком быстрыми компьютерами, обеспечивая при этом очень высокое качество изображения и звука. Максимальное поддерживаемое разрешение картинки — 720x576 точек (формат DVD-видео, системы PAL/SECAM) при максимальном битрейте 9,5 Мбит/с. Возможна оцифровка звука 24 бит/96 кГц, а также вывод аудиозаписей в этом формате на аналоговые восьмиканальные (7.1) акустические системы. Заявленное соотношение сигнал/шум составляет 108 дБ; частотный диапазон — от 10 до 46 000 Гц. Устройство позволяет воспроизводить DVD-Audio, снабжено аппаратными декодерами Dolby Digital и DTS, имеет сертификат THX и полностью поддерживает набор эффектов EAX Advanced HD. «Карта» подключается к ПК через интерфейс USB 2.0, будучи при этом оснащена собственным USB-хабом на четыре порта; в комплект поставки входит пульт ДУ и набор фирменного ПО. Ориентировочная розничная цена — около $260. — ***О. Н.***



Мобильный и... мобильный

NVIDIA продолжает укреплять свои позиции на рынке мобильных графических ускорителей. Новый чип GeForce Go 6600, предназначенный преимущественно для ноутбуков на платформе Intel Centrino, поддерживает интерфейс PCI Express x16, память GDDR3 (128-битная шина) и технологии CineFX 3.0, Intellisample 3.0, UltraShadow II и nView. Эффективная частота RAMDAC — 400 МГц, скорость заполнения достигает трех миллиардов пикселей в секунду. Go 6600 полностью поддерживает программные интерфейсы (API) OpenGL 2.0, Microsoft DirectX 9.0 (включая пиксельные и вершинные шейдеры версии 3.0) и 64-битную шейдерную точность в широком динамическом диапазоне. Видеосистема на базе процессора GeForce Go 6600 обеспечивает вывод изображения до 2048x1536 пикселей при частоте развертки 85 Гц. Фирменная технология энергосбережения PowerMizer призвана продлить время работы ноутбука от аккумулятора, а система PureVideo позволяет организовать на основе ноутбука компактное подобие домашнего кинотеатра. О выпуске машин, оснащенных новым графическим чипом, объявили компании Acer, Asus, Gericom, Medion, Packard Bell, Sony и Toshiba.

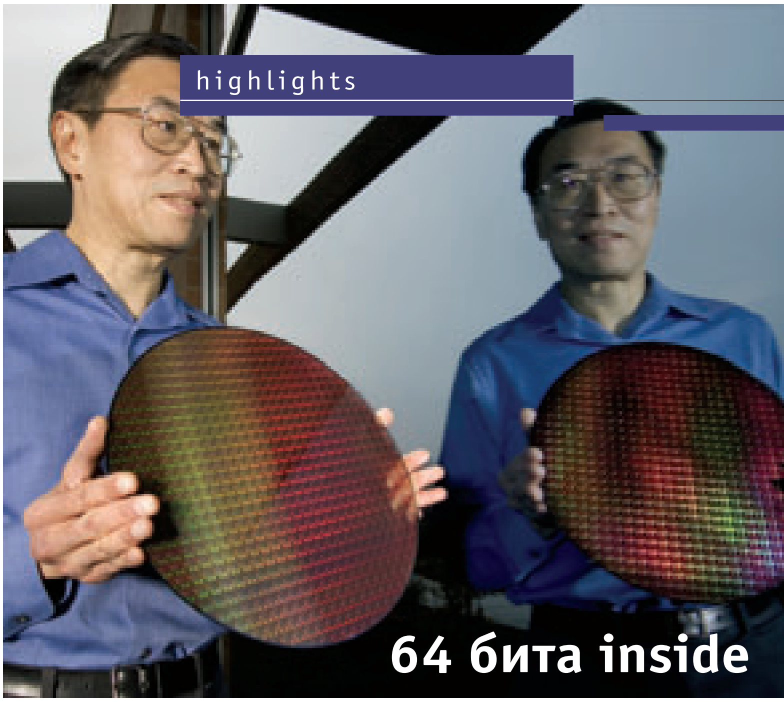
Второй новый чип — беспроводной медиапроцессор (WMP) GoForce 3D 4800, рассчитанный на установку в мобильные телефоны, фото-, видеокамеры и портативные игровые приставки. Он снабжен аппаратным кодеком JPEG с поддержкой трехмегапиксельных изображений (разрешение вплоть до 2048x1536 пикселей) и вычислительным ядром для обработки двухмерной графики. Технология оптимизации сжатия NVIDIA FotoPack позволяет в три раза уменьшить размер снимков без заметной потери качества, а встроенный аппаратный кодек MPEG-4 позволяет воспроизводить видео с VGA-разрешением (640x480 пикселей) и частотой до 30 кадров в секунду. Помимо этого, GoForce 3D 4800 поддерживает программируемые пиксельные шейдеры и обеспечивает возможность наложения на каждый пиксель до шести текстур. В чипе реализована система энергосбережения nPower, поддержка флэш-карт Secure Digital и контроллеров беспроводной связи Bluetooth и Wi-Fi. Ожидается, что мобильные телефоны на базе GoForce 3D появятся в продаже к концу текущего года. — ***О. Н.***

Меньше всех



На сегодняшний день можно сказать, что цифровые плееры на основе флэш-памяти достигли определенных успехов в развитии — они отличаются компактностью, надежностью и длительным временем работы от батарей. Тем не менее, инженеры южнокорейской компании LG попытались в очередной раз удивить общественность, выпустив самую маленькую в мире модель. Габариты плеера LG MF-FE500 — всего 14x20x50 мм, что сравнимо с размерами обычной батарейки типа АА. По заявлению производителя, новинка стала первым воплощением новой концепции — «цифровой плеер-брелок как аксессуар для мобильного телефона». Несмотря на миниатюрность, характеристики достойны уважения: встроенная память объемом 128, 256, 512 Мбайт или 1 Гбайт, монохромный ЖК-дисплей, поддержка форматов MP3, WMA, ASF и OGG (с возможностью программного апгрейда), встроенные диктофон и FM-радиоприемник с возможностью прямой записи в MP3, скоростной интерфейс USB 2.0 для загрузки музыки с персонального компьютера. Встроенный литий-полимерный аккумулятор обеспечивает более 12 часов непрерывной работы. Новинка выпускается в четырех вариантах расцветки корпуса, в комплект поставки входят наушники, USB-кабель и шейный шнурок. — ***О. Н.***


Приобретите ULTRA TehnoEdge High Torque на базе процессора Intel® Pentium® 4 с технологией HT. Избежав возрастающих расходов на техническую поддержку старых ПК, Вы можете повысить продуктивность работы Вашей компании.
intel inside
pentium 4
HT
ULTRA COMPUTERS
www.ultracomp.ru
Более 8000 наименований на складе компьютеров, комплектующих, ноутбуков, оргтехники, аудио-, видеотехники, Hi-Fi и компонентов, мобильных телефонов, аксессуаров.
Доставка
Продажа в кредит
Сборка компьютеров на заказ
Оплата в рублях РФ долларах США и евро
Москва www.ultracomp.ru
(095) 775-7566
м. Отрадное, Юрловский проезд, д.13
м. Коломенская, ул. Коломенская, д. 17
Интернет магазины www.ULTRA-online.ru www.spb.ULTRA-online.ru
С.-Петербург www.spb.ultracomp.ru
(812) 336-3777
м. Кировский завод, ул. Возрождения, д. 20А
Программа поощрения постоянных клиентов:
www.club.ultracomp.ru
Часы работы с пн - пт с 10 - 22 ч, в сб 10 - 20 ч, без перерыва.
Пришло время заменить Ваши старые ПК?
Intel, логотип Intel, Intel Inside, логотип Intel Inside, Intel Centrino, логотип Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium и Pentium III Xeon являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel и ее подразделений в США и других странах



64 бита inside

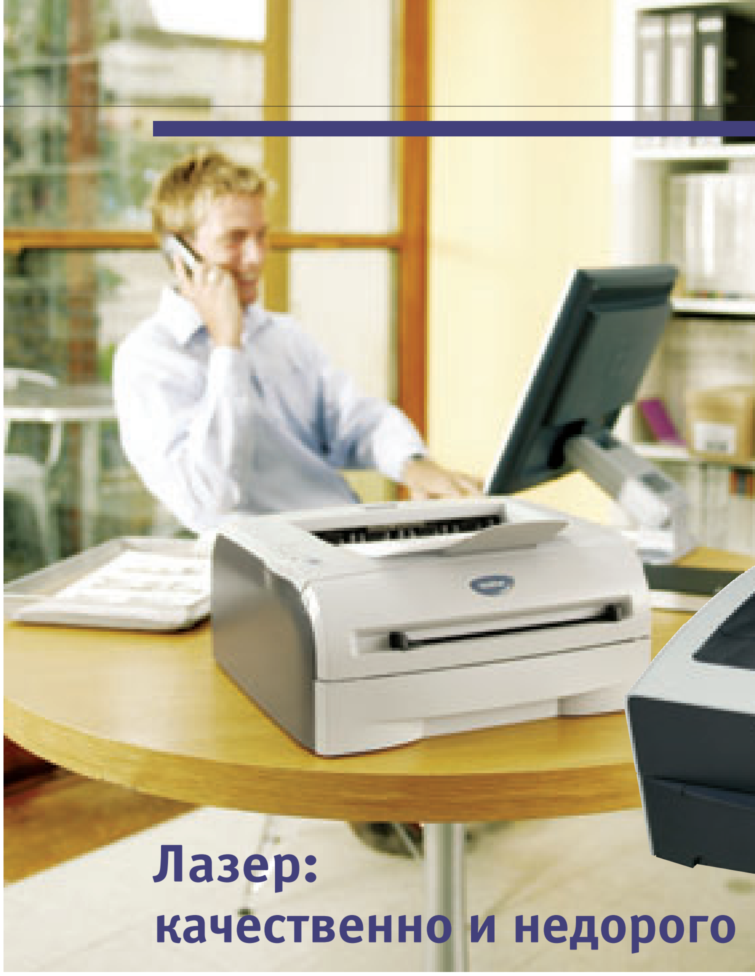
В конце февраля Intel официально объявила о выпуске первых процессоров Pentium 4 для настольных систем с поддержкой 64-разрядных расширений Extended Memory Technology (EMT 64), которые ранее были реализованы только в серверных процессорах семейства Xeon. Известно, что до этого момента единственными настольными процессорами с поддержкой 64-разрядных расширений были Athlon 64, производимые компанией AMD. Пока EMT 64 используются в четырех чипах нового семейства Pentium 4 6xx и в новой модели Pentium 4 Extreme Edition 3,73 ГГц, однако Intel планирует применить эту технологию во всех представляемых в 2005 году процессорах для настольных ПК, включая бюджетные Celeron D.

Все «шестисотые» Pentium 4 объединяют: системная шина 800 МГц, 2 Мбайта кэш-памяти второго уровня, поддержка технологии Hyper-Threading и технология энергосбережения Enhanced SpeedStep, «заимствованная» у мобильной платформы. Кроме того, в новинках реализована технология Execute Disable Bit, позволяющая противостоять хакерским атакам и вирусам, использующим ошибки переполнения буфера. Процессор Intel Pentium 4 660 работает на тактовой частоте 3,60 ГГц, чип с индексом 650 — на 3,40 ГГц, модель 640 — на 3,20 ГГц, а модель 630 — на 3,00 ГГц. Новый Pentium 4 Extreme Edition поддерживает системную шину 1066 МГц и технологию Hyper-Threading; объем кэш-памяти второго уровня — 2 Мбайта. Крупнооптовые цены на «шестисотые» Pentium 4 колеблются от $223 до $605, а «экстремальный» чип предлагается по не менее экстремальной цене в $999. — ***О. Н.***

Хочешь похудеть? Спроси Samsung, как!

Казалось бы, эпоха громоздких телевизоров на лучевых трубках подходит к концу, однако инженеры Samsung Electronics не спешат хоронить ЭЛТ-модели, продолжая совершенствовать и без того «вылизанную» технологию. Новая серия телевизоров SlimFit отличается неправдоподобно малой глубиной корпуса, сравнимой с толщиной плоскопанельных моделей, — например, у 32-дюймового широкоформатного телевизора WS-32Z30HEQ она всего 399 мм. Для сравнения, толщина ЖК- и плазменных моделей той же диагонали с учетом подставки достигает 350 мм. Несмотря на «худобу», аппарат обеспечивает высочайшее качество изображения. Фирменная технология покрытия экрана позволяет достичь более высокой концентрации наночастиц пигмента в излучающем слое люминофора, в результате увеличивается насыщенность цвета и яркость изображения. Кроме того, в устройстве реализована система оптимизации изображения DNIe, а также технология динамической фокусировки с высокочастотной отклоняющей системой, что позволяет добиться четкой и качественной картинки в любой точке экрана. 100-герцовый телевизор поддерживает прогрессивную развертку (в том числе режим развертки 1080i для сигнала телевидения высокой четкости), функцию «картинка-в-картинке», способен принимать телетекст (память вмещает 200 страниц) и трансляцию со стереозвуком NICAM. Объемное звучание обеспечивает акустическая система с выходной мощностью 2x10 Вт, чип Turbo Sound и система Virtual Dolby Surround. Ориентировочная розничная цена телевизора WS-32Z30HEQ в России — $1350. — ***О. Н.***







Лазер: качественно и недорого

К счастью, времена, когда лазерные принтеры были доступны по цене только крупным организациям, прошли. Нынче «лазерники» по карману многим покупателям, причем производители постоянно совершенствуют продукцию и предлагают все более привлекательные, «домашние» цены.

Среди заслуживающих внимания новинок — персональные принтеры Kyocera FS-720, FS-820 и FS-920. Отличительная особенность этих аппаратов — дизайн, разработанный во всемирно известном ателье F. A. Porsche. Кроме того, производитель делает упор на минимальную стоимость эксплуатации среди принтеров такого класса. В новинках реализована фирменная технология Kyocera ECOSYS, в которой используются не обычные картриджи, а контейнеры для тонера; кроме того, принтеры оснащены закрытой кассетой выдвижного типа для бумаги. Такая конструкция прочнее, нежели кассета лоточного типа, поскольку полностью находится внутри корпуса принтера (оценить количество оставшейся бумаги пользователь может при помощи индикатора).

Модель FS-720 — недорогой принтер типа GDI с централизованной системой печати, при которой используются ресурсы ПК и программная среда Windows. Скорость печати — до 16 страниц в минуту, разрешение — 600 точек на дюйм, для подключения к ПК используется интерфейс USB 2.0. Принтер FS-820 печатает с той же скоростью, но разрешение увеличено до 1200 точек на дюйм, а интерфейс USB 2.0 дополнен параллельным интерфейсом. Поддерживается эмуляция PCL6 и язык управления PRESCRIBE IIe; встроенную память объемом 16 Мбайт можно расширить до 272 Мбайт. Для постоянного хранения данных используются флэш-карты CF или дополнительные модули DIMM. Модель FS-920, по сравнению с FS-820, к тому же поддерживает эмуляцию PostScript 3, печатает со скоростью до 18 страниц в минуту и оснащается 32 Мбайтами памяти (с возможностью расширения до 288 Мбайт).

Компания Brother также обновила линейку лазерных принтеров для индивидуальных пользователей и малых офисов. В новую серию вошли модели HL-2030R, 2040R и 2070NR. Принтер начального уровня HL-2030R печатает со скоростью 16 страниц в минуту с разрешением 2400x600 точек на дюйм, снабжен 8 Мбайтами памяти и интерфейсом USB. Модель HL-2040R отличается увеличенной до 20 страниц в минуту скоростью печати и дополнительным параллельным интерфейсом. Наконец, HL-2070NR, рассчитанный на небольшой офис или рабочую группу: он оснащен сетевой картой Ethernet 10/100, портами LPT и USB 2.0, печатает со скоростью до 20 страниц в минуту с разрешением до 2400x600 точек на дюйм и снабжен 16 Мбайтами памяти. Устройство совместимо с большинством распространенных ОС, эмулирует несколько языков описания страниц и имеет встроенный набор шрифтов PCL. Кроме того, от моделей HL-2030R/40R его отличает более быстрый SPARC-процессор. Все три модели могут быть подключены к беспроводной сети с помощью USB-адаптера NC-2200W, использующего протокол 802.11b. — *О. Н.*



Жизнь за 7 гигагерцами

Поскольку в Intel пока не торопятся повышать тактовые частоты настольных процессоров Pentium 4, за нее это делают энтузиасты-«оверклокеры». Американец из Лас-Вегаса, известный под ником Fugger, установил абсолютный рекорд по «разгону» Pentium 4, почти вдвое подняв тактовую частоту старшего чипа этого семейства (если не принимать во внимание Extreme Edition). Модель с индексом 570, работающую на номинальной частоте 3,8 ГГц удалось «раскочегарить» до внушительной частоты в 7,22 (!) ГГц. Как сообщается на сайте XtremeSystems.org, в эксперименте участвовал компьютер с материнской платой DFI 925XE-T2V (на основе чипсета Intel 925XE) и оперативной памятью OCZ PC4200 EB R2 Platinum. Напряжение питания ядра было увеличено до 1,95 В, а памяти — до 2,3 В; в результате при частоте системной шины 380 МГц и множителе 19 тактовая частота чипа достигла рекордной величины. Разумеется, потребовалась и модернизированная система охлаждения, способная справиться с высокой температурой «камня».

К сожалению, на частоте 7,22 ГГц компьютер мог работать только в режиме изменения параметров базовой системы ввода/вывода (BIOS), загрузить операционную систему Windows удалось лишь после снижения частоты до 6,6 ГГц. Тем не менее, Fugger не сдается и утверждает, что рано или поздно ему все же удастся заставить ОС работать при частотах процессора, близких к 7 ГГц, в чем ему должна помочь обновленная версия утилиты ClockGen. Может быть, в Intel зря считают, что частотный потенциал архитектуры Prescott практически исчерпан? — ***О. Н.***

КПК Acer — теперь и в России

Компания Acer, хорошо известная в нашей стране своими мониторами и ноутбуками, начала официальные поставки в Россию карманных компьютеров. В магазины поступила линейка из трех моделей: n30, n35 и n50, которые условно можно отнести к среднему классу. Все устройства снабжены 3,5-дюймовым цветным дисплеем с разрешением 320x240 точек, отображающим 65 536 цветовых оттенков. Модели Acer n30 и n35 построены на базе процессора Samsung S3C2410 266 МГц и оснащены 64 Мбайтами ОЗУ и 32 Мбайтами флэш-ПЗУ. В модификации n30 предусмотрен контроллер Bluetooth, USB-хост 1.1, инфракрасный порт и слот расширения SDIO. В модели n35 отсутствие контроллера Bluetooth компенсируется встроенным 12-канальным GPS-приемником, причем в комплект входит автомобильное зарядное устройство и держатель для установки КПК в салоне автомобиля.

КПК Acer n50 построен на базе более мощного чипа Intel Xscale 312 МГц, оснащен 64 Мбайтами ОЗУ, 64 Мбайтами ПЗУ и полным набором коммуникационных интерфейсов — Wi-Fi, Bluetooth, IrDA и USB-хост 1.1. Предусмотрены слоты расширения Compact Flash и SDIO, а также последовательный порт. Ионно-литиевая батарея всех трех моделей одинаковой емкости — 1000 мАч, с той лишь разницей, что в n50 она съемная. Новинки работают под управлением операционной системы Windows Mobile 2003 Premium Edition и поставляются с набором программ от компании «Парагон», обеспечивающих локализацию и некоторые дополнительные функции. Рекомендованные цены на модели n30, n35 и n50 — $299, $373 и $385 соответственно. — ***О. Н.***



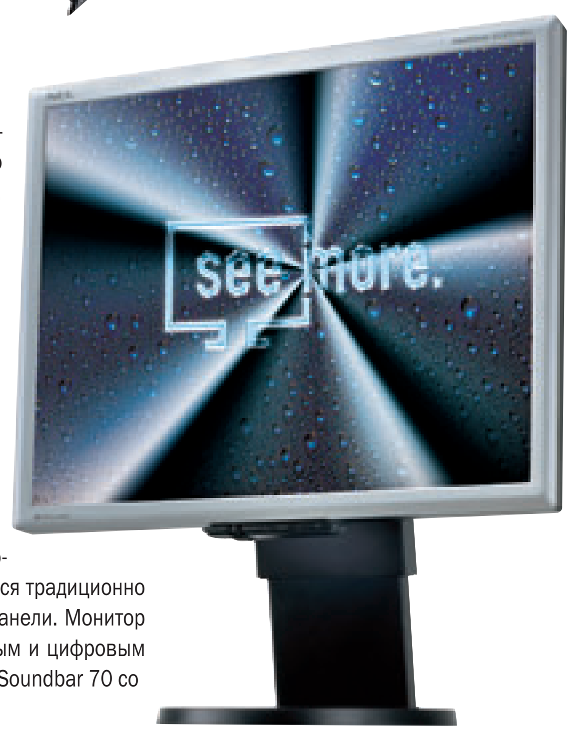


Паровозик из Южной Кореи

Новую линейку ноутбуков Express на платформе Centrino второго поколения (Sonoma) представила компания LG Electronics. Линейка включает в себя пять моделей, построенных с использованием процессоров Pentium M (Dothan) с частотой системной шины 533 МГц, и наборов микросхем i915 с поддержкой памяти DDR2 400/533, скоростной шины PCI Express, карт расширения Express Card, 8-канального аудиокодека и жестких дисков с интерфейсом Serial ATA.

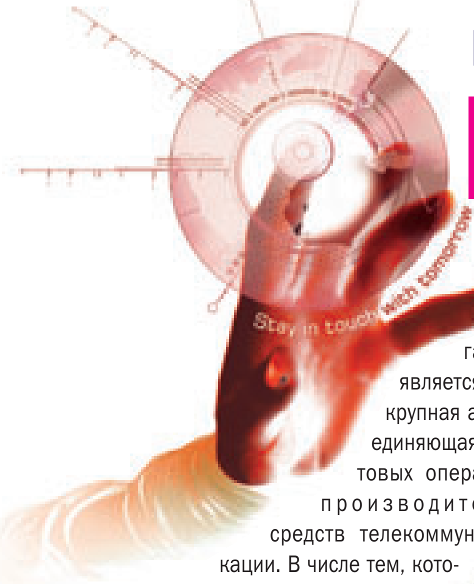
Модели LM60 и LM70 относятся к классу тонких и легких ноутбуков; толщина корпуса и вес — 2,34 см/2,1 кг и 2,44 см/2,3 кг соответственно. В LM60 используется 14,1" XGA-матрица, а в LM70 — 15", при этом старшая модель оснащается видеоадаптером ATI M24 (Radeon X600) с объемом памяти 64 или 128 Мбайт. LS70 Express — универсальный ноутбук. Главное отличие этой модели — богатый набор интерфейсных портов и возможность подключения порт-репликатора. Модель оснащается 15" матрицей с разрешением XGA или SXGA+ с повышенным углом обзора по горизонтали (170°). Ноутбуки «для работы и развлечений» LW60 Express и LW70 Express комплектуются широкоформатными матрицами с диагональю 15,4" и 17,1" (разрешение до 1680x1050), большими углами обзора и технологией Fine Bright. Вес этих моделей — 2,9 и 3,2 кг. — ***Л. М.***

Игровой и глянцевый



Еще год-два назад заявление производителя, что ЖК-монитор может быть предназначен специально для игр, наверняка вызвало бы удивление. Однако время идет, технологии совершенствуются, и лишнее доказательство тому — новый 19-дюймовый ЖК-монитор NEC MultiSync LCD1970GX, ориентированный на мультимедийные и графические приложения, а также компьютерные игры. Как заявляют разработчики, буква «G» в названии означает одновременно Gaming, Graphics и Glossy («игровой», «графический», «блестящий»). «Блестящей» в данном случае является глянцевая поверхность экрана, призванная обеспечить улучшенную цветопередачу. Помимо «блеска», фирменная технология OptiClear означает сверхмалое время отклика (всего 8 мс), высокую яркость в 400 кд/$м^2$ и контрастность до 700:1. Номинальное разрешение — 1280x1024, углы обзора — 170° по горизонтали и 155° по вертикали. Фирменная функция DVM (Dynamic Visual Mode) в зависимости от характера изображения динамически оптимизирует представление цвета, что полезно в играх, а также при работе с фотографиями и видеоизображениями. Настройка монитора производится традиционно при помощи экранного меню и NaViKey — кнопки-джойстика на передней панели. Монитор снабжен встроенным четырехпортовым концентратором USB 2.0, аналоговым и цифровым видеоинтерфейсами, кроме того, дополнительно может поставляться панель Soundbar 70 со стереофоническими громкоговорителями и выходом на наушники — ***О. Н.***





Канны сквозь беспроводные очки

Февраль выдался необычно богатым на выставки и анонсы. Так, в Каннах с 14 по 17 число прошел ежегодный международный конгресс 3GSM World Congress 2005, организатором которого является GSM Association — крупная ассоциация, объединяющая ведущих сотовых операторов и производителей средств телекоммуникации. В числе тем, которые обсуждались на конгрессе — технические инновации, определение будущих возможностей и стоимости беспроводных услуг, а также расширение возможностей сетей GSM. Разумеется, не обошлось без представления новинок, о некоторых из которых мы и расскажем.





Три интересных модели представила компания Nokia. Модель 6680 — четырехдиапазонный смартфон третьего поколения, работающий как в сетях GSM 900/1800/1900, так и в сетях EDGE и WCDMA. Он базируется на платформе Symbian OS Series 60 и поставляется с широким набором ПО, в составе которого полнофункциональный HTML-браузер, медиаплеер, графический редактор, редактор видеоконтента, почтовый клиент с возможностью просмотра документов в форматах Microsoft Office, PDF и др. Разумеется, присутствует поддержка Java.

Помимо реализованной функции двусторонней видеосвязи, позволяющей проводить удаленные видеоконференции, в Nokia 6680 реализована функция video sharing, позволяющая передавать изображение с камеры или видеоклипы в ходе обычного голосового соединения. Интересно, что 6680 оснащен не одной, а двумя (!) камерами — первая (с разрешением 1280x960 пикселей, шестикратным цифровым трансфокатором и вспышкой на фотодиодах) установлена на задней панели и служит для повседневной съемки. Вторая (с разрешением 640x480) расположена над дисплеем телефона и служит для съемки автопортретов и участия в видеоконференциях. С помощью приложения Nokia XpressPrint можно выводить изображения на печать, используя либо USB-соединение с принтерами, поддерживающими PictBridge, либо Bluetooth-соединение. Прочие характеристики: разрешение дисплея — 176x208 пикселей (262 144 оттенков), габариты — 108,4x55,2x20,5 мм, вес — 133 г.

Смартфон 6681 — фактически, слегка упрощенная версия модели 6680, оснащенная лишь одной 1,3-мегапиксельной камерой. И, наконец, 6101 — традиционный имиджевый трехдиапазонный GSM-аппарат в форм-факторе «shell».

Не оставила поклонников без новинок и компания Sony Ericsson. Модель Z800 представляет собой аппарат бизнес-класса с широкими возможностями, работающий в сетях GSM 900/1800/1900 и UMTS; способна синхронизироваться с ПК или другими устройствами посредством USB, IrDA или Bluetooth, оснащена собственной памятью, объем которой можно расширить либо картой памяти Memory Stick Duo (в комплекте поставляется карта на 64 Мбайта), либо картой Memory Stick PRO Duo объемом до 1 Гбайта. Z800 оснащен камерой 1,3 Мпикс и может воспроизводить аудиофайлы в форматах MP3/AAC и M4A.

Более простая модель K600 также работает в сетях GSM и UMTS и оснащена камерой с









разрешением 1,3 Мпикс, при этом с задней стороны аппарат ничем не отличается по виду от обычной компактной камеры.

Третья новинка, вне сомнения, заинтересует владельцев портативных ПК. GC95 — адаптер беспроводной связи в формате PC Card, обеспечивающий высокоскоростную передачу данных в сетях UMTS (2100 МГц, до 384 Кбит/с) и EDGE/GPRS (850/900/1800/1900 МГц, до 247 Кбит/с). Поддержка сетей третьего поколения обеспечит владельцу адаптера связь практически в любой точке мира, как в Европе (UMTS), так и в США (EDGE).

Целую линейку мобильных терминалов представила компания NEC. В первую очередь упоминания заслуживают модели e101 и e242 (2.5G), так как именно с ними NEC выходит на российский рынок. e101 — недорогой аппарат-«раскладушка» весом 85 г, с 0,3-мегапиксельной камерой и двумя дисплеями: внутренним с диагональю 1,8” и разрешением 128x160 пикселей (65K оттенков), и внешним, монохромным, 94x64 пикселя. Более «серьезная» модель, e242, оснащена VGA-камерой с 4-кратным зумом и возможностью съемки видео в формате MPEG-4.



NEC также пообещала активно участвовать в развитии на территории России мобильной инфраструктуры стандартов 2.5G и 3G, в частности, путем поставки платформ для мобильного Интернета.

Широко известная в нашей стране компания Motorola выиграла тендер на участие в программе Emerging Market Handset (EMH), в рамках которой будут осуществляться поставки на рынки развивающихся стран сверхдешевых мобильных телефонов — оптовая отпускная цена составит менее $40. Также компания приступит к разработке еще более дешевой «трубки» — стоимостью около $30. Первые поставки должны начаться во втором квартале этого года, а за полгода Motorola намерена реализовать 6 000 000 аппаратов, что составит 1% от общего объема рынка.

А самым забавным гаджетом, пожалуй, можно назвать совместную разработку компаний Motorola и Oakley — солнцезащитные очки RAZRWire совмещенные с Bluetooth-гарнитурой. Как понятно из названия, лучше всего дизайн этих чудо-очков будет сочетаться с модной и дорогой серией аппаратов RAZR. Правда, сами очки тоже впечатляют: в них применяются линзы, сделанные по запатентованной Oakley технологии XYZ Optics (одинаковые углы изгиба во всех направлениях), а при изготовлении оправы использован сплав O-Luminum, который на 40% легче титана. — ***Л. М.***



Компьютеры Formoza — если вы думаете о будущем

ПК Formoza на базе процессора AMD Athlon™ 64, совместимым с ОС Windows®, обеспечивает высокую производительность в приложениях воспроизведения музыки, видео и игр.

Технология усовершенствованной антивирусной защиты, действующая совместно с новым пакетом обновления Microsoft® Windows® XP SP2, усиливает защиту от определенных видов вирусов. Технология AMD Cool'n'Quiet™ обеспечивает экономию электроэнергии и практически бесшумную работу. Технология HyperTransport™ повышает эффективность многозадачной обработки.

Положитесь на инновационные технологии, используемые в компьютерах Formoza на базе процессоров AMD Athlon™ 64, и вы получите удивительную производительность сегодня и сохраните ее завтра.

- **Каждый пятый компьютер в стране — персональный компьютер Formoza**
- **Уникальная система контроля качества продукции**
- **Более 150 сервисных центров по Российской федерации**
- **Сотни сертифицированных продавцов и магазинов национальной розничной сети**
- **Гарантия 3 года на все персональные компьютеры Formoza**



Магазины национальной розничной сети «Волшебный мир компьютеров»: **Москва:** м. Авиамоторная, (095) 234-2164; м. Беляево, (095) 330-1301; м. Ленинский проспект, (095) 135-4229; м. Китай-город, (095) 728-4004; м. Академическая, (095) 124-2278; м. Домодедовская, (095) 393-4987; м. Измайловский парк, (095) 369-7544; м. Полянка, (095) 933-4997; м. ВДНХ, (095) 181-3964; м. Текстильщики, (095) 351-6432, 744-7081; м. Тушинская, (095) 491-4259; м. Шаболовская, (095) 952-3247; м. Щелковская, (095) 164-9692; **Альметьевск:** (8553) 5-38-29, 33-33-55; **Арзамас:** (83147) 3-11-17; **Архангельск:** (8182) 20-92-09; **Белогорск:** (241) 4-23-99; **Благовещенск:** (4162) 39-06-04; **Брянск:** (0832) 79-31-01; **Бугульма:** (85514) 3-33-84; **Волгоград:** (8442) 96-51-50; **Екатеринбург:** (343) 339-31-39; **Елизово:** (231) 11-18-66; **Иваново:** (0932) 41-23-75, 41-49-76, 23-67-06; **Ижевск:** (3412) 43-71-16; **Иркутск:** (3952) 20-15-08, 44-88-44; **Йошкар-Ола:** (8362) 64-00-52; **Канаш:** (233) 2-36-35; **Казань:** (8432) 92-10-55; **Кинешма:** (09331) 5-81-66; **Красноярск:** (3912) 45-88-08; **Курган:** (3522) 46-68-66; **Лениногорск:** (85573) 9-32-22; **Ливны:** (08677) 7-27-32, 3-12-09; **Минск:** (+37517) 253-57-86; **Мирный:** (81834) 5-01-33; **Набережные Челны:** (8552) 35-25-29; **Нефтекамск:** (34713) 1-51-51; **Нижнекамск:** (88555) 43-98-83; **Нижний Новгород:** (8312) 44-20-94; **Нягань:** (34672) 6-55-77; **Омск:** (3812) 31-62-25; **Орел:** (0862) 75-11-83; **Оренбург:** (3532) 65-11-92, 64-58-00, 64-54-92, 65-50-35; **Петропавловск-Камчатский:** (41522) 3-05-78; **Пенза:** (8412) 59-50-61; **Пермь:** (3422) 44-19-45; **Плесецк:** (81832) 2-12-54; **Псков:** (8112) 72-44-45, 16-29-03; **Рязань:** (0912) 44-17-82, 98-46-31; **Самара:** (8462) 600-600; **Смоленск:** (0812) 64-33-74, 65-86-68; **Тверь:** (0822) 50-07-57; **Тольятти:** (8482) 50-29-50, 22-09-51; **Тула:** (0872) 30-76-30; **Тюмень:** ул. Луначарского, 18; **Улан-Удэ:** (3012) 44-28-78; **Ульяновск:** (8422) 34-42-23; **Чебоксары:** (8352) 20-11-69; **Челябинск:** (3512) 65-61-44; **Ярославль:** (0852) 47-71-30

Магазины, рекомендованные Группой компаний «Формоза» для приобретения компьютеров Formoza: **Абакан:** (39022) 5-35-44, 4-49-27; **Альметьевск:** (8553) 32-09-56; **Белгород:** (0722) 34-00-39; **Березники:** (34242) 6-24-37; **Благовещенск:** (4162) 32-46-70; **Боровичи:** (81664) 2-51-48; **Братск:** (3953) 36-25-27; **Брянск:** (0832) 64-44-22, 66-18-38, (0832) 41-98-42, (0832) 41-98-42; **Владимир:** (0922) 32-64-35; **Волгоград:** (8442) 90-27-27, 33-56-68; **Волжск:** (231) 6-32-53; **Волжский:** (8443) 27-48-79; **Глазов:** (34141) 3-04-02; **Димитровград:** (84235) 6-77-78; **Калуга:** (0842) 56-51-17; **Кызыл:** (39022) 5-26-64; **Дмитров:** (222) 7-44-12; **Дятьково:** (08333) 2-47-43; **Железногорск:** (39197) 6-03-33; **Златоуст:** (35136) 5-00-08; **Иваново:** (0932) 30-41-25, 41-00-33, 37-84-74, 41-49-90, 42-15-30; **Ижевск:** (3412) 43-20-26; **Кемерово:** (3842) 35-76-55; **Коломна:** (0966) 15-16-64, 15-15-99; **Клинцы:** (08336) 4-44-83; **Курск:** (0712) 56-23-11, 51-25-17; **Кызыл:** (39022) 5-26-64; **Лениногорск:** (85573) 9-22-77; **Липецк:** (0742) 77-64-27; **Лысьва:** (34249) 2-21-82; **Миасс:** (35135) 6-00-08; **Мурманск:** (8152) 44-31-01; **Мончегорск:** (81536) 7-49-13, 3-07-18; **Мценск:** (246) 3-27-98; **Нальчик:** (8662) 42-63-56; **Нефтекамск:** (34713) 2-51-51; **Нижневартовск:** (3466) 61-21-88; **Омск:** (3812) 54-94-67; **Орел:** (0862) 42-98-53, 42-89-75, 25-82-67, 29-57-52; **Оренбург:** (3532) 76-38-59, 36-95-82; **Пенза:** (8412) 52-33-88; **Пермь:** (3422) 90-26-30; **Петрозаводск:** (8142) 76-50-60, 76-50-39; **Петропавловск-Камчатский:** (41522) 3-22-66; **Погар:** (08349) 2-15-15; **Пятигорск:** (87933) 3-70-89, 5-29-00; **Ржев:** (08232) 2-12-35; **Ростов-на-Дону:** (8632) 90-31-11, 32-92-03; **Рославль:** (234) 3-18-41; **Рязань:** (0912) 28-95-57, 44-17-82; **Самара:** (8462) 34-58-62; **Саранск:** (8342) 17-08-58, 17-04-20, 17-00-24, 17-59-90, ул. Большевистская, павильон 4; **Сарапул:** (34147) 4-11-13; **Смоленск:** ул. Кашена, д. 6, ТД "Пирамида"; **Сочи:** (8622) 62-28-15; **Ставрополь:** (8652) 94-39-50; **Старый Оскол:** (0725) 42-65-98, Микрорайон "Лебединец", 1 А; **Тверь:** (0822) 31-14-23; **Трехгорный:** (35111) 4-35-55; **Тында:** (41656) 7-39-26; **Ульяновск:** (8422) 31-88-88; **Унеча:** (08351) 2-46-79; **Чайковский:** (34241) 7-64-08; **Чебаркуль:** (35168) 2-17-37; **Чебоксары:** (8352) 62-66-99; **Шахты:** (8636) 22-75-94; **Шадринск:** (35253) 5-09-49; **Ярославль:** (0852) 23-72-65

ГК «Формоза» рекомендует использовать подлинную операционную систему Microsoft® Windows® XP

Компания «Формоза» • 111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 59
Тел.\факс: (095) 234-2164

FORMOZA™
если вы думаете о будущем



Камеры, которые нас ожидают

С 20 по 23 февраля, в городе Орландо (штат Флорида, США), прошла ежегодная выставка PMA (Photo Marketing Association Annual Show), на которой производители фототехники, оборудования для обработки изображений и сопутствующих товаров традиционно представляют свои новинки. Считается, что это вторая по величине выставка такого масштаба (первое место по прежнему занимает кельнская Photokina), и ни один из известных производителей (о неизвестных нечего и говорить — их количество не поддавалось точному подсчету) не обошел ее стороной. Разумеется, в рамках нашего новостного блока мы не сможем дать подробной информации обо всех новинках, поэтому постараемся выделить самое интересное, а в остальных случаях ограничимся кратким перечислением и основными характеристиками.

Забегая вперед, скажем, что никаких технологических «прорывов» на выставке не наблюдалось, а многие обозреватели, не стесняясь, называли ее скудной. В том плане, что большинство новинок представляло собой лишь логическое продолжение предыдущих моделей, с незначительными изменениями дизайна и характеристик. Впрочем, судите сами.

Canon

«Жемчужиной» выставки по праву стала любительская зеркальная камера EOS 350D Digital — новинка, выхода которой пользователи ждали с большим нетерпением, тем более что уже за полгода до выставки ходили слухи, что Canon собирается выпустить замену «самой дешевой цифровой зеркалке» — 300D. Что ж, ожидания приверженцев вполне оправдались. В 350D реализована новая CMOS-матрица второго поколения (естественно, формата APS-C), процессор обработки изображений Digic II (аналогичным чипом оснащается топовая любительская зеркалка Canon 20D), система управления вспышкой E-TTL II и серийная съемка со скоростью 3 кадра в секунду, плюс существенно увеличена скорость записи на карту памяти. Всех секретов о новой камере мы намеренно раскрывать не станем (поскольку скоро сможем представить вам результаты тестирования), отметим лишь, что при всех улучшениях объявленная цена в США не превысит $999 (в Европе — 999 евро).



Остальные изменения коснулись только компактных камер. Серия миниатюрных «цифромыльниц» Digital IXUS пополнилась моделями IXUS 50 (матрица 5 Мпикс площадью 1/2,5”; объектив F2,8–4,9 эквивалент 37–111 мм; оптический зум 3x) и IXUS 700, отличающейся преимущественно габаритами и матрицей — 7 Мпикс, площадь 1/1,8”. Еще две компактные камеры серии A — Canon A510 (3,2 Мпикс, 1/2,5”) и чуть более «серьезная» A520 (4,0 Мпикс, 1/1,8”). Обе оснащены четырехкратным оптическим трансфокатором и зум-объективом F2,6–5,5 с фокусным расстоянием, эквивалентным 35–140 мм.

Новинкой в области домашней фотопечати стал термосублимационный принтер



CP600 серии SELPHY. Он поддерживает несколько форматов печати, включая наиболее популярные 10x15 и 10x20, способен работать автономно от встроенного аккумулятора, поддерживает прямую печать с камер по USB-интерфейсу, а также беспроводную печать с ряда мобильных телефонов через инфракрасный порт. Время печати одной фотографии с камеры — 69 секунд (63 — для камер серии Digital IXUS).

Fujifilm

Три компактных камеры и одна ультракомпактная — весь урожай этой компании на PMA-2005. С одной стороны, негусто, с другой — вполне объяснимо: «клепать» «цифромыльницы» можно десятками, но качественного прироста на существующем уровне технологий добиться, увы, невозможно — все камеры одного класса будут похожи друг на друга, отличаясь лишь внешним исполнением и мелкими «фишками». Тем более, что выход профессиональной зеркалки S3 Pro дал возможность Fujifilm на некоторое время «расслабиться».

Итак, F345 и F350. Отличаются исключительно количеством мегапикселей (4,1 против 5,2), матрица CCD, 1/2,5". Зум-объектив F2,8–4,7 с фокусным расстоянием, эквивалентным 35–105 мм и трехкратным оптическим трансфокатором. В общем, ничего особенного. Гораздо привлекательнее выглядит модель F10, с учетом матрицы SuperCCD и большого экрана с диагональю 2,5". Разрешение матрицы — 6,3 Мпикс, площадь — 1/1,7", трехкратный зум-объектив F2,8–5,0 (эквивалент 36–108 мм).



Очень красиво выглядит ультракомпакт FinePix Z1 Zoom в алюминиевом корпусе (толщина которого, к слову сказать, всего 19 мм!). Эта модель оснащена специальным «складывающимся» объективом — в нерабочем состоянии часть оптических элементов съезжает в сторону. Камера исключительно имиджевая, а характеристики таковы: зум-объектив F3,5–4,2 (эквивалент 36–108 мм), матрица SuperCCD (5,1 Мпикс, 1/2,5"), диагональ дисплея 2,5". Прекрасный пол будет в восторге. Для хранения снимков все камеры используют карты памяти xD-Picture.

Pentax



Если новый цвет корпуса можно считать обновлением, то Pentax ist*D теперь будет выпускаться и в варианте «черный низ — серебристый верх». Собственно, все. Реальные прибавления, опять же, в семействе цифрокомпактов: линейка Optio пополнилась моделями 50 и S5n, а также OptioWP. Первая «ни рыба ни мясо» — 5,2 Мпикс CCD (1/2,5"), объектив F2,8–4,8 (эквивалент 32–96 мм), вторая — стильный ультракомпакт с большим экраном (2,0") в легком корпусе.

Камера OptioWP в линейке стоит особняком, так как способна фотографировать под водой без специального бокса (собственно, WP как раз и означает WaterProof — влагозащищенный). Это весьма компактная модель с нехарактерным для Pentax обтекаемым дизайном. В остальном — стандартный цифрокомпакт: матрица 5,1 Мпикс CCD (1/2.5''), зум-объектив F3.3–F4 (эквивалент 38–114 мм).

Kodak

О трех новинках, представленных этой компанией на PMA (EASYSHARE-ONE, Z700 и Z740) мы писали в Highlights прошлого номера. Но с того момента Kodak успел объявить еще четыре модели — Z7590, Z730, C340 и C300. Первая отличается десятикратным оптическим зумом (эквивалент 38–380 мм), и 5-мегапиксельной матрицей, у второй зум намного скромнее — 4x (эквивалент 33–132 мм), зато большой 2,2-дюймовый экран и высокая скорость включения — 0,2 секунды. C340 — стандартная модель начального уровня — 5 Мпикс, трехкратный зум-объектив (F2,7–4,5, эквивалент 34–102 мм), дисплей 1,7"; ну, а C300 — совсем простенькая «мыльница» — 3,2 Мпикс и объектив с фиксированным фокусным расстоянием (эквивалент 37 мм) и низкой светосилой (F4,5). Зато и стоить будет совсем ничего.

HP

Четыре новые компактные камеры HP представляют собой вариации на тему чрезвычайно популярной R-серии. M417 — компакт начального уровня с 5-мегапиксельной матрицей и трехкратным зум-объективом; две



модели-близнеца M22 и M23 — бюджетные «всепогодные» камеры с матрицей 4 Мпикс (фактически отличаются цветом корпуса и цифровым зумом — 6x и 7x соответственно); наконец, R717 — компакт среднего класса, который призван заменить собой модель R707: 6,2 Мпикс, трехкратный оптический зум и наличие ручных установок.

Casio

О «неведомой зверушке» — помеси фото- и видеокамеры, сиречь EXILIM Pro EX-P505, мы тоже писали. Остается два компакта среднего уровня — EX-Z57 и EX-Z750. Первая оснащена матрицей 5 Мпикс CCD (1/2,5”), зум-объективом F2,6–4,8 (эквивалент 35–105 мм) и огромным дисплеем с диагональю 2,7” (!). У Z750 дисплей чуть поменьше, но тоже немаленький — 2,5”, плюс к этому матрица 7,1 Мпикс (1/1,8”) и зум-объектив F2,8–5,1 (эквивалент 38–114 мм). Устали? Потерпите немного, скоро эта нескончаемая вереница закончится.

Nikon

Если не считать обновленную версию профессиональной зеркальной камеры D2H — D2Hs, Nikon смог порадовать поклонников исключительно компактными моделями. Среди них две модели начального уровня (суть бюджетные) Coolpix 4600 и Coolpix 5600 (4,1 и 5,1 Мпикс CCD-матрицы 1/2,5”), модель среднего класса Coolpix 5900 (5,1 Мпикс, 1/1,8”) и две «продвинутые» модели — Coolpix 7600 и 7900 (CCD-матрицы 7,1 Мпикс, 1/1,8”, зум-объективы F2,8–4,9 (эквивалент 38–114 мм). В моделях 7600 и 7900 реализована функция подавления вибраций при съемке видеороликов (Electronic VR) — увы, тенденция сочетать фото и видео «в одном флаконе» наблюдается все чаще и чаще.

Но в данном случае интересны не столько камеры, сколько новая технология Face Priority AF (буквально — «приоритет лица»), реализованная в моделях 5900, 7600 и 7900. В этом режиме (при съемке одиночного или группового портрета) автофокус «сам» отыскивает в кадре лицо (или лица) и фокусируется именно на них. Очень пригодится любителям «пощелкать» в компании.

Konica Minolta

Места осталось совсем мало, посему буду краток: две новые модели — Z5 и Z20. Дизайн фактически не изменился, а характеристики следующие: у первой — гигантский 12-кратный оптический зум (F2,8–F4,5; эквивалент 35–420 мм) и матрица 5,2 Мпикс (1/2,5”); у второй — идентичная матрица, но оптические характеристики поскромнее: зум-объектив F3,2–F3,3, эквивалент 36–290 мм. Также Z5 отличается наличием фирменной технологии Anti-Shake.



Увы, даже ограничившись кратким перечислением характеристик, упомянуть всех производителей не получилось — мы обошли вниманием Sony, Olympus и Panasonic. Впрочем, не расстраивайтесь — разработки в области компактных камер, как видите, пока топчутся на месте, а до появления новинок в розничной продаже мы еще успеем рассказать о них. Удручает другое — при всем многообразии выбора, большинство цифровых «мыльниц» похожи друг на друга как две капли воды. Представив себя на месте покупателя в большом магазине, искренне пытающегося сделать правильный выбор, так и хочется возопить: скажите, чем же они все друг от друга отличаются?! — *Л. М.*



Олег Нечай • nechay@computerra.ru
Лев Музыковский • lmuz@inbox.ru


Исследуйте мир вместе
intel inside pentium 4
HT
Новые возможности для членов Вашей семьи - помогите им расширить сферу интересов и развить новые умения и навыки.
Компьютер Flextron VIP на базе процессора Intel® Pentium® 4 с технологией HT работает с исключительной производительностью, открывая новые возможности для обучения детей и помогая найти важную информацию для папы, мамы и всей семьи.
flextron
САЛОНЫ МАГАЗИНЫ:
ст.м.«Бабушкинская», ул.Сухонская, 7А 105-6447
ст.м.«Улица 1905 года», ул.Мантулинская, 2. 105-6445
ст.м.«Владыкино», Алтуфьевское ш., 16 105-6442
СЕРВИС-ЦЕНТР:
ст.м.«Бабушкинская», ул.Молодцова, 1. 105-6447
ФОТО ИНТЕРНЕТ КАФЕ:
ст.м.«Владыкино», Алтуфьевское ш., 16 105-6441
Ф-ЦЕНТР
КОМПЬЮТЕРЫ ОРГТЕХНИКА КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
3000 наименований товаров • Самый выгодный кредит за 15 мин. • Время работы: 10-20, без выходных • Бесплатная доставка* • Удобная автостоянка • Резервирование товара через интернет • Оплата через операционную кассу банка • Пункт обмена валюты • Возможность оплаты в валюте* • Подарки покупателям • Соответствие стандартам • Техническая поддержка • Магазин аксессуаров* • Магазин компьютерной литературы* • Обучающий курс для работы на ПК в комплекте
* полную информацию о товарах и услугах в конкретных магазинах компании «Ф-Центр» уточняйте на сайте
www.fcenter.ru
Intel, логотип Intel, Intel Inside, логотип Intel Inside, Intel Centrino, логотип Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium и Pentium III Xeon являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel и ее подразделений в США и других странах.

Евгений **КОЗЛОВСКИЙ**
ekozl@homepc.ru

С папиросокой во рте[1]

1 Отсылка к старому стишку: «Как в кине: в первом ряде, в сером пальте, с папиросокой во рте».





Лапка муравья

Мы так приучились жить в эпоху hi-tech'а, что просто не замечаем окружающих нас технологических чудес, рядом с которыми не только работа англичан по изготовлению знаменитой блохи, но и работа тульского Левши по ее подковке с последующей простановкой копирайта, или собрание сочинений Председателя Мао на рисовом зернышке предстают любительскими игрушечками… Ну сами посудите: когда в очередном новостном сообщении мы читаем про очередной процессор с десятками, а то и сотнями миллионов транзисторов, с полутысячей-тысячей «ног», с расстояниями между проводниками в десятки нанометров, — и все это умещается на поверхности спичечного коробка, — мы прикидываем, сколько он будет стоить и стоит ли проапгрейдиться. А вот вообразить себе это неимоверное количество микроскопических (я бы даже сказал — электронно-микроскопических, потому что в обычный микроскоп деталей этого дела и не разглядишь: куда там амебам и даже бактериям!) умных деталей на столь неимоверно малой площади — этого мы не то что не пытаемся, а попросту привыкли: так оно и есть. Или вот: «новая восьмимегапиксельная камера, которая…» Восьмимегапиксельная! Это означает, что на площади меньше почтовой марки кто-то умудрился разместить около восьми миллионов светочувствительных ячеек, надежно разделить их между собой, порою — снабдить каждую микролинзочкой, а потом снять с каждой ячейки электрический потенциал, причем последнее проделать за тысячную долю секунды… На этом фоне семнадцатидюймовый жидкокристаллический монитор с разрешением 1280x1024 пикселя (это суммарных пикселей: каждый содержит три-четыре со своими светофильтриками) кажется нам в технологическом отношении едва ли не пустяком. Или плазменная панель, содержащая около восьми же миллионов газосветных лампочек размером… ну, не знаю: сами вообразите, каким размером каждая!

Впрочем, все это и впрямь вообразить все-таки возможно: на больших листах рисуется во вполне человеческом масштабе будущая схема, потом она оптически (или как-нибудь еще) уменьшается до нужных размеров, печатается и травится на поверхности любовно выращенного кристалла. То есть, эдакая технология микрофишей, еще в несколько раз умельченная. Понятная человеческому уму.

Но вот когда я кладу на ладонь некий чип размером с ту же почтовую марку и знаю, что на нем, каждый на своей ножке, укреплен миллион (!) реальных металлических зеркалец, каждое из которых, по требованию, может поворачиваться на двадцать четыре градуса туда-назад, — причем, если хотите, — с невообразимой скоростью-частотой, — тут уж мое воображение просто отказывает. Я видел фотографию такого чипа сквозь сильный микроскоп с наложенной на него лапкой муравья: верите ли — эта мохнатая лапка перекрыла собою не меньше сотни зеркалец!

Дальше — больше, то есть невообразимее: существуют (в большом количестве) проекторы, которые внутри себя содержат такой вот чип (и, разумеется, кроме него — еще черт знает сколько разной хитроумной начинки: от супер-лампы до бешено и вместе с тем прецезионно вращающегося колеса со светофильтрами) и стоят — целиком — дешевле тысячи долларов[2]. Тысяча долларов, конечно, деньги совсем не маленькие, — но когда представляешь себе на мгновенье, за что их берут, — они тут же скукоживаются почти до трех рублей…

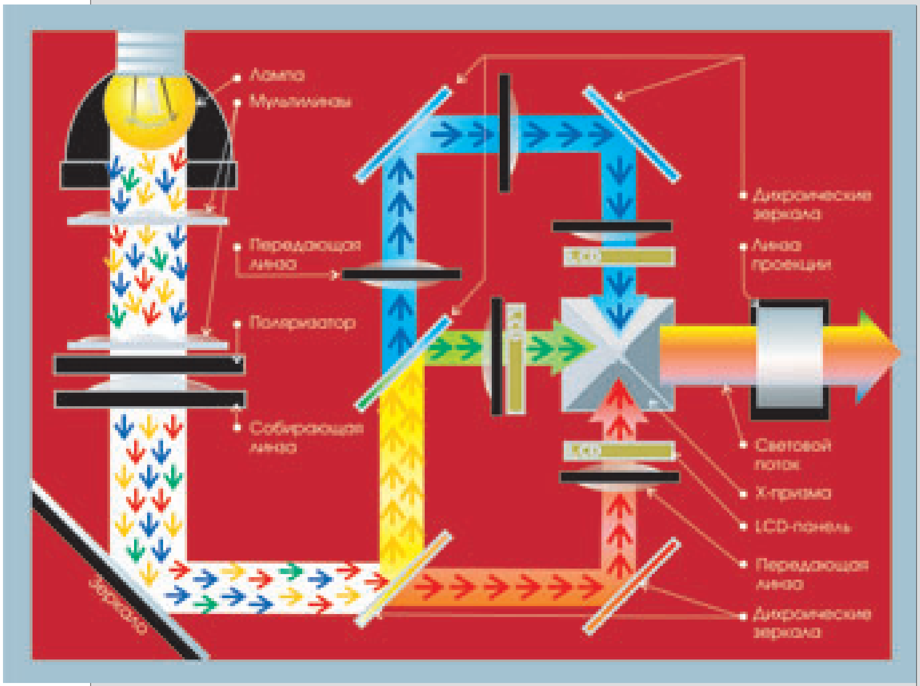
Ладно! Довольно лирической философии. Ключевое слово нынешней Cover Story названо: «проекторы»! — вот о них и начнем потихоньку.

Зачем они нужны?

Вопрос на первый взгляд совершенно элементарный: проекторами пользуются уже не первую сотню лет, чтобы увеличивать небольшие изображения и делать их видными сравнительно большому числу людей. В темноте. Или — в полутьме. То, что в давних проекторах вместо сегодняшней мощной электрической лампы применялись свечи или газовые рожки, — принципа не меняет. Диапроекторы — это когда на просвет. Эпипроекторы — это когда с непрозрачного носителя; еще их называли волшебными фонарями. Наконец — эпидиапроекторы… Еще и кинопроекторы! И те самые первые, которые сто лет назад крутились от руки киномеханика… И из сельских клубов («Сапожник! Сапожник!!!»)… И мощные, с дуговыми лампами — в городских кинотеатрах. И, наконец, крохотные стрекоталки — для домашнего просмотра восьмимиллиметровых фильмиков…

Как-то «Домашний компьютер» писал про фотографа начала двадцатого века — Прокудина-Горского. Чьи цветоделенные оригиналы лежат сейчас в количестве двух тысяч штук в библиотеке Конгресса США. Которые объединяются в полноцветные изображения столетней давности России профессионалами и любителями… Так вот: хотя у Прокудина-Горского была и большая камера, пластинки с которой он использовал для типографской печати полноцветных иллю-

2 Правда, есть модели и за 90 тысяч, а для больших кинотеатров — так и еще сильно дороже!



Так работает LCD-проектор.

страций (например, знаменитый цветной портрет Льва Толстого), — большинство своих цветоделенных снимков он делал на камере сравнительно маленькой (каждый кадр был 6x7 сантиметров, как, примерно, у нынешних широкопленочных камер). И соединял три монохромных позитива, полученных съемкой объекта через три разных цветных фильтра, исключительно с помощью проектора: свет лампы он расщеплял через призму на три цветных луча, пропускал каждый через соответствующий фильтр и, оптическим способом снова сведя их вместе, бросал на экран. (Самое забавное, что нынешние LCD- и трехматричные DLP-проекторы работают ровно на том же принципе: расщепленный призмой свет проходит сквозь (LCD) или отражается от (DLP) матрицы, потом сводится другой призмой воедино и через объектив идет на экран.) И вот эти демонстрации цветных слайдов Прокудин-Горский проводил не только в Царском селе, в присутствии Николая II и его семьи, не только в элитных фотографических клубах Санкт-Петербурга, но и, что называется, в глубинке: в сельских школах, народных домах…

То есть зачем нужен проектор вообще, как таковой, — должно быть, понятно каждому.

И поэтому заголовочный вопросец поставим чуть уточненнее: зачем сегодняшний (как правило — цифровой, но, как мы увидим позже, — возможен и аналоговый, — пусть тоже электронный, как стандартный телевизор) проектор может понадобиться… ну, скажем так: читателю «Домашнего компьютера»? (Заранее прошу прощения за некоторые пересечения с «МегаКозлонкой» позапрошлого номера: про домашние кинотеатры, — они, надеюсь, невелики, но боюсь — неизбежны.)

Итак, если подходить к домашнему кинотеатру, как к аналогу публичного: с непременно большим экраном и темным сравнительно вместительным (ну, человек хотя бы на пять-шесть) залом, — проектору альтернативы не существует. И кто подходит именно так — тому другой дорожки просто нет.

Но если подходить к домашнему кинотеатру более либерально, — все равно, в некоторых случаях проектор с экраном могут оказаться решением вполне конкурирующим не только, скажем, с плазменной панелью, но даже и с телевизором: приличный телевизор с плоским экраном, стогерцовой разверткой, пропорцией 16:9 и размером диагонали поблизости от 30 дюймов (вещи, для домашнего кинотеатра практически обязательные) может обойтись вам при покупке от полутора до двух с половиной тысяч долларов. Простенький же 16:9-проектор можно сегодня купить в полтора-два раза дешевле.[3] Правда, он будет шуметь вентилятором, раз в два-три (если повезет — в четыре) года потребует замены лампы и поставит вас перед выбором: контрастность и яркость картинки или мягкий свет, позволяющий параллельно с просмотром, скажем, телепрограммы заниматься домашними делами, — зато ни один из существующих сегодня телевизионных экранов не сравнится с проекторным размерами. Даже если вы установите их скромненько: дюймов, скажем, в 50. Впрочем, об этом применении проектора мы поговорим подробнее, — но ниже.

Тут стоит заметить, что, если у вас растет ребенок, — демонстрация ему картинок и фильмов на экране создаст у него совсем другое ощущение, чем торчание «перед ящиком». Сильно лучшее во многих отношениях.

Далее: если вы по роду занятий время от времени имеете потребность делиться результатами деятельности с аудиторией от трех до тридцати человек (лекция, презентация, наконец, — школьный урок), — недорогой проектор, умещающийся в «дипломат», может показаться вам если не незаменимым — очень, как минимум, нелишним. Тем более, что существуют проекторы со встроенной возможностью демонстрировать бумажные документы (документ-камера), с умением показывать с флэш-карточек, а уж с ноутбуков или продвинутых КПК — это, конечно, само собой. И еще: целый ряд нынешних проекторов оснащен беспроводным интерфейсом, что делает вашу работу с ним в случайных аудиториях предельно комфортабельной.

Ну и, наконец, — проектор может стать оригинальной альтернативой или дополнением к монитору компьютера. Например, вообразите себе игру в Doom 3 или какую-нибудь «леталку» на экране в три метра по диагонали! Или демонстрацию слайд-шоу…

3 Попросту говоря, дюйм экранной диагонали у проекторов сегодня заметно дешевле, чем у любого другого средства отображения информации.

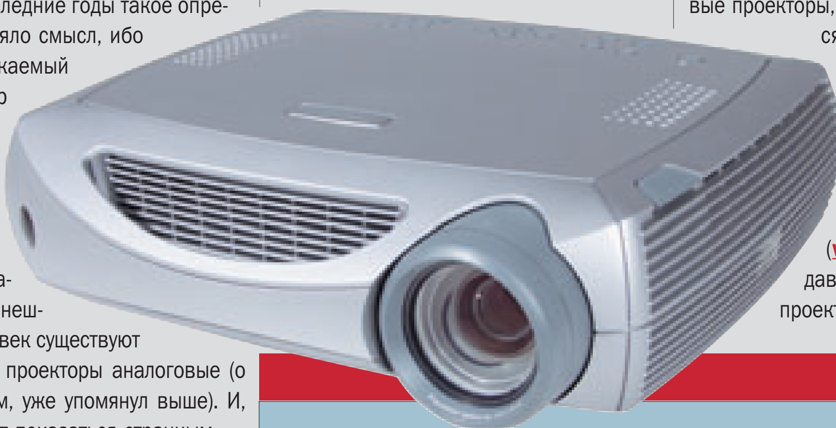
Я надеюсь, что убедил вас, что к проекторам, во всяком случае, стоит присмотреться...

Вчера, сегодня, завтра: проекторный рынок

Проекторы сегодня можно делить на группы по очень разным признакам. Начнем с того, что некоторое время назад нынешние проекторы назывались multimedia-проекторами, — чтобы, наверное, подчеркнуть их умение работать как с чисто видео-источниками (вроде тех же, скажем, видеомагнитофонов или телевизионных тюнеров), так и с источниками цифровыми: грубо говоря, — компьютерами. Но в последние годы такое определение потеряло смысл, ибо каждый выпускаемый проектор безусловно умеет делать и то, и другое.

Дальше: как ни странно это может показаться, — в нынешний цифровой век существуют еще на рынке проекторы аналоговые (о чем я, впрочем, уже упомянул выше). И, что тоже может показаться странным, — во всяком случае, если говорить о кино и прочих художествах, — картинку они дают сегодня лучшую, чем большинство цифровых. Заметно более контрастную, заметно более точную и насыщенную по цветам. По тем же причинам, что я сегодня монитора для домашнего кинотеатра лучше, чем телевизор на электронно-лучевой трубке — не видел. И не потому, что цифровые технологии хуже аналоговых в принципе, а потому, что они еще не достигли тех параметров, когда наш глаз не сможет найти разницы. Той глубины передачи цвета, того разрешения... (Не так давно в словах любителей виниловых грампластинок, — что, дескать, у CD картонный звук и очень многое теряется, — было немало правды. Но эта правда касалась не принципа цифровой записи/воспроизведения звука, а, скорее, ее параметров. Стоило увеличить в несколько раз частоту сэмплирования и динамический диапазон (форматы Super Audio CD и DVD Audio в лучших своих проявлениях), как в лагере любителей винила остались только принципиальные фанаты...) Безо всякого сомнения, пройдет не так много времени, и цифровые отобразители сравнятся по качеству с аналоговыми. Однако пока...

Пока еще выпускаются — правда, все реже и все дороже, ну — почти как виниловые проигрыватели — так называемые CRT(Cathode Ray Tube)-проекторы (если перевести, получится ЭЛТ: на Электронно-Лучевой Трубке). Еще и десяти лет не прошло, когда такие монстры были единственными представителями домашних кинопроекторов, — и в эпоху перестройки мы имели удовольствие наблюдать их в выросших, как грибы, видеосалонах, — правда, в тех только, что покруче: где-нибудь в Гурзуфе, на Пицунде или в Юрмале... Нынешние «цифровики» вмиг забили их и своими размерами, и своими ценами, и, наконец, удобством в эксплуатации. Ну сами посудите: CRT-проектор — вещь большая, тяжелая, по определению — стационарная, ибо требует тончайшей настройки (сведения трех лучей), поручаемой обычно профессионалам. К тому же настройка со временем сбивается, и проектор снова приходится перекалибровывать. Так что мало уже находится любителей насладиться высочайшим, на уровне роскошных киношных проекторов, качеством картинки. Тем более цифровые проекторы, по цене приближающиеся к современным CRT-проекторам, дают картинку очень и очень даже приемлемую. Известный своими профессиональными мониторами монстр BARCO (www.barco.com) не так давно выпустил в свет CRT-проектор Cine 8 по цене чуть ни-



InfoCus ScreenPlay 7205

	Рекомендованная цена: $6900
Тип	DLP
Разрешение	1280x720
Разрешение поддерживаемое	VGA, SVGA, XGA, SXGA, WXGA, SXGA+
Яркость, ANSI люмен	1100
Контраст	2200:1
Тип лампы	200 Вт, UHP
Ресурс лампы	3000 ч
Объектив	F=2,7–3,1; f=29,4–37,3 мм
Формат изображения	16:9 — основной; 4:3 — поддержка
Проекционное расстояние	1,5–10 м
Размер изображения (диагональ)	0,9–4,0 м
Количество цветов	16,7 млн.
Коррекция трапецеидальных искажений	±20° вертикальная, ±9° горизонтальная
Видеосовместимость	NTSC, PAL, SECAM, HDTV, EDTV
Входы	Компьютерный RGB (D-Sub 15 pin), компонентный (3xRCA) — 2, компонентный (D5), композитный (RCA), S-Video — 2, MI-D/A, RS-232 (D-Sub 9 pin)
Габариты	351x325x110 мм
Вес	4 кг



же тридцати тысяч долларов.

Устроены CRT-проекторы сравнительно просто (хотя почти любая схематическая простота в процессе реализации «в железе» ставит перед конструкторами столько едва разрешимых в принципе задач, что говорить о простоте как-то даже неловко): три ярких кинескопа (маленького по сравнению с привычными телевизорами, но применительно к субноутбукам — вполне заметного размера: 7–8 дюймов по диагонали), на каждый из которых подается своя цветовая составляющая картинки (RGB, Red, Green, Blue или, по-нашему, — Красная, Зеленая, Синяя), и через линзы и соответствующие светофильтры они проецируются на экран. Три трубки понадобилось, чтобы усилить световой поток. (Ровно тем же путем и по тем же ровно причинам — заметим загодя — пошли и производители LCD-проекторов, ставящие в каждый по три LCD-матрички).

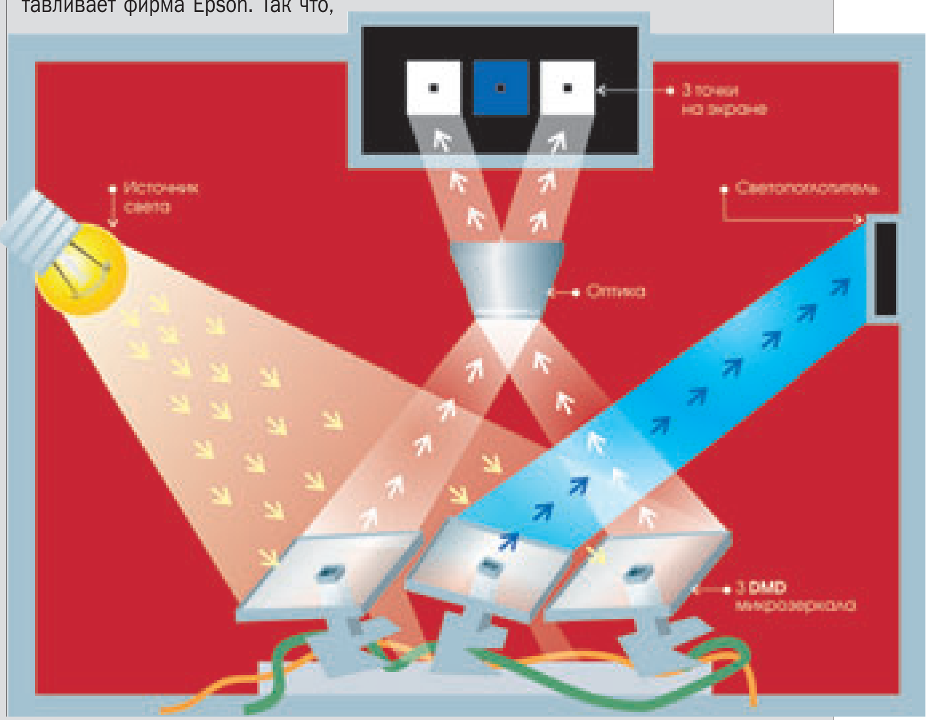
Цифровые же проекторы представлены сегодня на рынке, в основном, двумя принципиальными типами: LCD и DLP.

Первые содержат в своих глубинах LCD (жидкокристаллическую) матрицу, которая принципиально не отличается от матриц ноутбучных или мониторных. Картинка подается на матрицу и сквозь нее и объектив мощная лампа посылает изображение на экран. Впрочем, так были устроены только самые первые LCD-проекторы: чтобы увеличить яркость изображения и «дальность стрельбы», приходилось увеличивать мощность проекционной лампы, и она просто плавила жидкие кристаллы. Как было сказано двумя абзацами выше, конструкторы пошли путем «разделяй и властвуй»: вместо одной полноцветной, они поставили в проектор три монохромные, подав на каждую из них картинку своего цвета. Свет от лампы поляризуется для лучшей когерентности и, так сказать, управляемости, потом разделяется специальной призмой на три цветных составляющих, а после — подобной же призмой собирается вместе и через объектив выпускается вовне. Поскольку весь этот блок собран жестко и настроен прямо на заводе — ни в какой дополнительной юстировке, в отличие от CRT-случая, он не нуждается, и проектор легко выдерживает переноску с места на место и даже (как мне однажды случилось ненамеренно проверить) падение с высоты, как минимум, в метр.

LCD-проекторы производят очень многие фирмы, — от супербрендов до ноунэйм, — однако надо заметить: для подавляющего большинства таких традиционных LCD-проекторов[4] матрицу изготавливает фирма Epson. Так что, хотя никак нельзя говорить, что ее проекторы самые лучшие (другие производители вносят очень много своего и в конструкцию, и в алгоритмы обработки картинки), — все-таки имеет смысл для начала присматриваться именно к Epson'овским LCD-проекторам (www.epson.ru/products/projectors/default.asp): все-таки тот, кто производит главную деталь, обычно лучше других осведомлен о ее глубинных возможностях. Лично мне довелось тестировать несколько проекторов от Epson, и я нареканий на их счет (если не учитывать «родовые болезни», но о них отдельно ниже) не имею.

Между сторонниками проекторов LCD и DLP (о которых в подробностях — вот прямо сейчас) существует что-то вроде медленно тлеющей войны, как между, например, любителями Linux и любителями Windows или сторонниками процессоров от Intel и от AMD, — с той, может быть, разницей, что в проекторном лагере сторонников того и другого — примерно поровну. К недостаткам простых, недорогих LCD-проекторов их противники относят относительно большие вес и размеры (в недорогих DLP-проекторах матрица всего одна в отличие от трех LCD'шных, да и к

4 Существуют и нетрадиционные, о которых речь пойдет ниже.



3-точечное изображение.

температуре они не так чувствительны, так что и охлаждение можно поставить попроще, покомпактнее) и так называемый «эффект сетки от насекомых»: в силу того, что в обычных LCD-матрицах довольно много места занимают коммуникации, переборки между ячейками довольно толсты и порою бывают заметны на экране. Еще DLP-сторонники уверяют, что у LCD-проекторов черный цвет слишком сер, а контрастность — недостаточна. В общем, все это и впрямь имеет место быть, но с каждым не то что годом — месяцем, за счет технологических изысков, становится все менее заметным. Во всяком случае, когда я тестировал два недорогих проектора из последних популяций у себя дома, — я и впрямь увидел на DLP-картинке чуть больше контраста и насыщенности, однако не уверен, что заплатил бы за них 550 долларов разницы в их ценах. Если же не сравнивать, а смотреть просто — этих недостатков можно и не заметить. Козыри же LCD-сторонников я приберегу на завершение описания принципа устройства DLP-проекторов. К которому, собственно, и перехожу.

DLP (или, если полностью, — Digital Light Processing) по-русски обозначает Цифровую Обработку Света. Собственно чип — тот самый, с миллионами (или, как минимум, — с полумиллионом у простых моделей) алюминиевых зеркалец, с изумления которыми я и начал статью, называется DMD, Digital Micromirror Device, или, если угодно, — Цифровое Микрозеркальное Устройство. Как Epson выпускает подавляющее большинство матриц для проекторов LCD, — так буквально все чипы для DLP-проекторов выпускает американская фирма Texas Instruments (www.ti.com). Поскольку сама она проекторов не делает, приглядываться к новинкам и к максимуму, выжимаемому из кристалла, имеет смысл на образцах фирмы InFocus (www.infocus. com), выпустившей на рынок первый DLP-проектор и в каком-то смысле являющейся полигоном Texas Instruments и ближе других к ней стоящей. Хотя, повторюсь, у других производителей DLP-проекторов (а их тоже — великое множество, и среди них легко встретить очень знаменитые, прямо-таки горящие имена — brandname)



Оптическая схема проектора DLP с одним DMD.

порой удается найти такое, чего не найдешь у InFocus'ов.

Итак: мы имеем матрицу с огромным количеством микроскопических зеркалец, умеющих поворачиваться либо в сторону объектива (и в конце концов — экрана), либо — в сторону светопоглотителя. Угол поворота — фиксированный, так что зеркальце может либо светиться (для зрителя), отражая свет лампы, либо — не светиться. Уровень же яркости получается за счет так называемой скважности: отношения времени, когда оно светится, ко времени, когда нет. Ибо точка, светящаяся на экране 1 микросекунду, кажется человеку в 10 раз ярче точки, светящейся там же 0,1 микросекунды. (Приблизительно тот же принцип использован и в плазменных панелях: газовый разряд может либо гореть, либо не гореть, и яркость получается из частоты миганий и длительности каждого из них.) Таким образом, если умно подать на микрозеркальный кристалл управляющую видеоинформацию, он выдаст на экран соответствующую картинку. Вопрос с цветом, вроде бы, должен был решаться элементарно и автоматически: как и в случаях с проекторами CRT и LCD: ставишь три матрицы, на каждую подаешь свою составляющую — и на экране получаешь все краски мира. Однако, микрозеркальные чипы все-таки заметно дороже LCD-панелек, и чтобы конкурентно держаться рядышком с аналогичными по параметрам LCD-проекторами, нужно и цены держать аналогичные. А это никак не получалось (то есть и по сегодня DLP-проекторы несколько дороже, чем LCD). И поэтому производители решили (воспользовавшись почти нулевой инерционностью зеркал и чисто дискретным их управлением) сделать хитрый финт: ограничиться единственной DLP-матрицей[5]. А чтобы изображение на экране было все-таки цветным, между ламой и матрицей поставили колесо с теми же самыми тремя (RGB) светофильтрами и заставили его вращаться точно в такт: когда на матрицу подается «красная» картинка — она освещается через красный светофильтр, когда «зеленая» — через зеленый, когда «синяя» — через синий. А уже в человеческой голове все эти три разноцветные картинки накладываются одна на другую и получается одна — полноцветная. Ну, примерно, как 24 неподвижных кадрика

5 Повторюсь: это касается только недорогих DLP-проекторов; у тех, чьи цены начинаются примерно от десятитысячедолларовой отметки, микрозеркальных чипов нормально три.



киноленты, проходя перед глазами за секунду, превращаются в «живую картину».

Первые опыты с колесом были не слишком удачны. Во-первых, результирующей картине не хватало яркости, и для ее усиления стали добавлять в колесо четвертый сектор, прозрачный. Картинка, конечно, высвечивалась, но, соответственно, теряла контрастность и цветонасыщенность. Получалось приблизительно так, как если вы на своем телевизоре выведете на максимум регулятор яркости. Остроумным людям это даже дало повод для едкой карикатуры: они нарисовали CRT-проектор с тремя разноцветными кинескопами, к которому рядом «примотали» электрический фонарик. Другой путь разрешения проблемы — увеличение числа секторов до шести и увеличение скорости вращения колеса — вдвое и больше. Одна известная фирма попробовала даже заменить колесо со светофильтрами на барабан, полагая, что таким образом полезное время свечения увеличится (сектор трапециевиден, и «отключать свет» приходится в момент, когда заканчивается его короткое основание), но положительного эффекта почему-то не добилась.

Так или иначе, на сегодняшний день результаты достигнуты довольно впечатляющие, и голова кружится, как представишь себе это бешеное вращение колеса, которое вдобавок обязано попадать точно в такт.

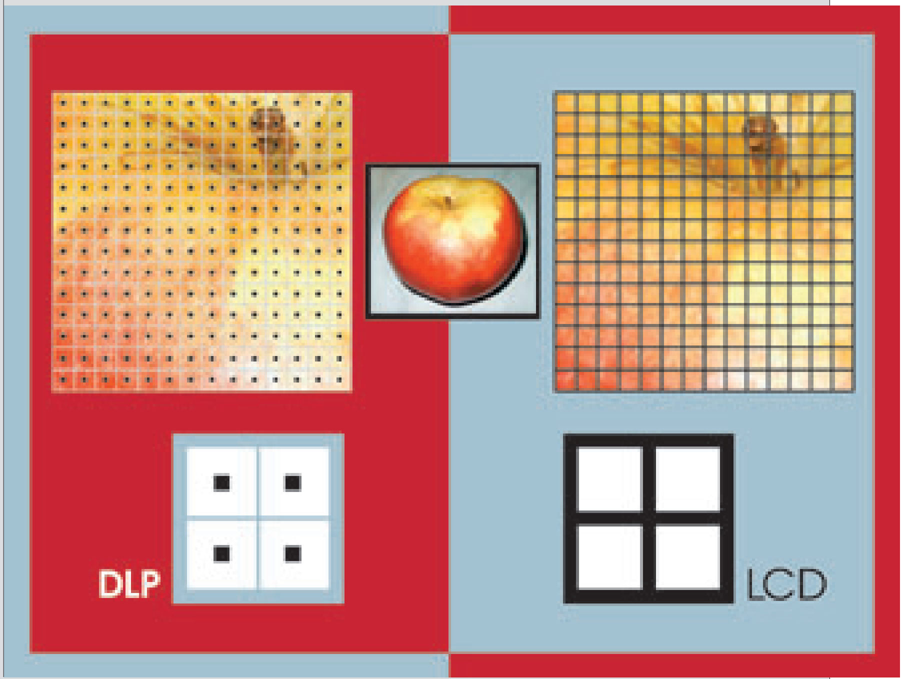
К сожалению, не от одного этого. Добавочная нагрузка на мозг не проходит даром, и у некоторых людей (сколько людей — столько мозгов; сторонники DLP пишут, что чувствительных к этой добавочной работе — меньшинство; я же с кем ни разговаривал — все они оказывались почему-то чувствительными) через час-полтора наблюдения за «DLP-экраном» она начинала не только кружиться, но и болеть, уставали глаза и все такое прочее. Поэтому, например, некоторые эксперты категорически не рекомендуют применять одноматричные DLP-проекторы в детской аудитории. Ну, на всякий случай.

Второй побочный эффект от колеса называется «радужным». Если быстро бросить взгляд из одного угла экрана в противоположный, можно заметить радужные разводы. Еще они бывают хорошо видны на быстро движущихся узких объектах — вроде дирижерской палочки. Происхождение эффекта понятно: быстро переводя взгляд, вы можете обогнать движение колеса. Легче всего, так сказать — тестово, проверить, относитесь ли вы к людям, которые видят «радужный эффект» или к остальной части человечества, — помахав растопыренной ладонью перед глазами, когда они направлены на экран.

В качестве компенсации за все эти неприятности нам предлагают более высокую контрастность, лучший черный, компактность и легкость: некоторые DLP-проекторы, как я уже писал в начале, легко можно спрятать в «дипломат» или сумку для ноутбука, — причем ноутбук порой будет занимать в ней больше места, чем проектор.

К тому же, все эти радужные эффекты и утомляемость глаз важны при работе на тренажерах, при длительном наблюдении, — вроде авиационного, при просмотре кино, наконец, — и, наверное, практически безразличны при разного рода презентациях.

Но если говорить в холодном высшем смысле — DLP-проекторы окончательно победят на рынке проекторы LCD (хотя, скорее всего, к этому неопределенному времени вообще победит какая-нибудь третья или четвертая технология, — о них я тоже скажу несколько слов), когда производители доведут цены на микрозеркальные чипы до уровня цен на LCD-матрицы и станут ставить их по три, без колеса. А это проблематично в силу того, что,



как ни развивайся технология, печатать схемы — даже сложные, многослойные, как LCD-матрицы — все равно будет дешевле, чем устанавливать на тончайших ножках зеркальца в несколько микрометров площадью.

Итак: сторонники LCD-проекторов замечают за проекторами DLP эти вот самые недостатки: утомляемость глаз и «радугу». Сторонники же DLP любят говорить, что у последних моделей всего этого уже нет (и в значительной мере они правы) и замечаются эти эффекты далеко не всеми людьми (и это правда). Вам же, если придет в голову купить именно DLP-проектор, я советую непременно протестировать его на совместимость с собой лично (и, если не для себя одного покупаете, — с друзьями, чадами и домочадцами).

Относительно же «сетки от насекомых» — честно будет заметить, что ножки зеркалец тоже свет не отражают, так что если в случае с LCD мы можем разглядеть на экране матричную решетку, то в случае с DLP — увидеть точки крепления этих самых ножек. Что и иллюстрирует приводимая схема.

Сюда же стоит заметить, что чем больше логическая величина матрицы, тем менее заметны и «ножки», и «сетка». Впрочем, о величине матриц мы поговорим отдельно.

А сейчас остановимся еще на некоторых проекторных принципах, которые либо только-только выходят на рынок, либо стоят рядышком со сценой рынка, но еще — за ее кулисами.

Те, что уже выходят, — это проекторы LCOS: Liquid Crystal on Silicon или, по-русски, — Жидкие Кристаллы На Кремнии. Концептуально они объединяют в себе достоинства и LCD-, и DLP-проекторов: матрица у них жидкокристаллическая, но работает она не на просвет (правда, как вы сейчас поймете, — и на просвет тоже), а, скорее, на отражение: она располагается на светоотражающей подложке, причем все коммутации и управление — проводки там разные, транзисторы — находятся не в теле матрицы, а с изнанки подложки, — то есть «сетка от насекомых» исчезает в принципе. Лампа бьет сквозь модулированный изображением кристалл, свет отражается от подложки и — снова через кристалл — направляется в объектив и на экран.

Но это, повторимся, — концептуально. Практически — по тому, что я слышал и читал в Сети, — результаты еще не потрясают и «старые» LCD- и DLP-рынки отнюдь пока не побеждены. Стандарта на эту технологию и на матрицы еще не установилось. JVC, например, называет ее аббревиатурой D-ILA (Direct Drive Image Light Amplifier или Прямое Усиление Света от Изображения), фирма Sony — SXRD (27000-долларовый LCOS-проектор от Sony, например: SX-1750 [Qualia 004], — мне так и не удалось разыскать в Москве ни в одном экземпляре, во всяком случае — через российское представительство), а другие производители просто помечают, что в проекторе применена матрица LCOS. Совсем недавно фирма



Sharp PG-B10S

Рекомендованная цена: $1340

Тип	LCD
Разрешение	800x600
Разрешение поддерживаемое	VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA
Яркость, ANSI люмен	1200
Контраст	350:1
Тип лампы	130 Вт, SHP
Ресурс лампы	2000 ч
Объектив	F=1,60–1,90; f= 16,8–20,9 мм
Формат изображения	4:3 — основной
Проекционное расстояние	0,9–11,3 м
Размер изображения (диагональ)	1,01–7,62 м
Количество цветов	16,7 млн.
Частота горизонтальной развертки	15–70 кГц
Частота вертикальной развертки	43–85 Гц
Коррекция трапецеидальных искажений	±35° вертикальная
Управление изображением	Ручные фокусировка и подстройка величины изображения, прямая и обратная инверсия, цифровое масштабирование
Видеосовместимость	PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM, NTSC, NTSC 4.43, HDTV (480i, 480p, 580i, 580p, 720p, 1035i, 1080i)
Входы	Компьютерный аналаговой RGB/компонентный видео Y, Pb/Cb, Pr/Cr (D-Sub 15 pin); композитный видео (RCA «тюльпан»); S-Video; аудиовход (3,5 мм мини-джек); RS-232C — для управления проектором
Выходы	Контрольный монитор RGB (D-Sub 15 pin)
Документ-камера	нет
Габариты	294x222x92 мм
Вес	2,7 кг
Особенности модели	Широкоугольная оптика позволяет получить изображение шириной 200 см с расстояния в 3 м



Canon выбросила на рынок портативный (весом 3,9 кг) проектор с разрешением SXGA+ (1400x1050) XEED SX50 по цене всего около 4 тысяч долларов, что для столь выдающихся технических характеристик и в контексте применения прогрессивной LCOS-технологии — удивительно недорого. Прежде, чем писать эту Cover Story, я очень хотел на него взглянуть, — но ужасное невезение: одна из барышень в московском Canon'е оказалась больна, другая — в отпуске, и заполучить проектор на тестирование мне пока не удалось. Однако, я оптимист, и, как только получу и посмотрю, — непременно доложу вам о впечатлениях в одной из «Козлонок».

Размеры логики и логика размера

Когда речь заходит о матрицах цифровых фотоаппаратов или видеокамер, нас — в одну из первых очередей — должны интересовать не только мегапиксели, но и доли дюймов ее размера: чем матрица физически больше, тем более высокую имеет чувствительность и тем большее число полутоновых градаций может передать. Так что, когда порой производитель выкатывает очередную модель камеры, хвалясь выросшим разрешением, обычно он старается умолчать, какие изменения физического размера претерпела матрица. Чаще всего размер остается прежним — стало быть, с ростом мегапикселей, каждый из них становится мельче. Порой, одновременно с увеличением числа ячеек, бывает и уменьшение общего размера матрицы. Особенно это относится к бытовым видеокамерам.

С проекторами — совсем другое дело. Тут размер каждой ячейки для нас с вами в общем-то и не важен (в случае с DLP, сами зеркальца, сколько мне известно, вообще всегда имеют фиксированный размер: 14x14 микрометров с расстоянием между ними — в один микрометр) — важно именно число элементов.

Как и в любых других цифровых устройствах отображения, когда логические размеры по вертикали и горизонтали не совпадают с теми же параметрами подаваемой на вход картинки, — начинаются разного рода пересчеты и интерполяции, которые, как хорошо ни были бы сделаны, всегда отдаляют результирующую картинку от идеала. Это сто раз уже описано, стало общим местом и большинством из читателей испробовано на собственной шкуре: едва вы задаете на видеокарте вашего компьютера разрешение, отличающееся от «заводского» разрешения жидкокристаллического экрана — картинка на нем становится либо зазубренной, ступенчатой, либо — размыленной: результаты всяческих алгоритмов сглаживания. Неприятный эффект уменьшается почти до полного пропадания только в случае, когда «заводское» разрешение достаточно велико: ну, скажем, 2048x1536 (а лучше — еще выше), — но ЖК-мониторы такого разрешения если и выпускаются — только для специальных (скажем, медицинских) целей и стоят немеряных денег.[6] Тем не менее, если точно придерживаться соответствия разрешения картинки с принимающим ее устройством, — результаты можно иметь очень и очень приличные (надеюсь, и это вы не раз проверили на собственной шкуре). Так что, если выбираете проектор в качестве компьютерного дисплея (в последнее время продавцы стали называть такие модели «офисными»): для дома или для презентаций, — единственно, чем стоит озаботиться: привести в соответствие физическое разрешение его матрицы с логическим разрешением картинки, которую вы станете подавать на проектор с видеокарты. Естественно, чем большие логические размеры матрицы проектора (безразлично: зеркальной или жидкокристаллической) — тем проектор дороже, и тут уже вам придется балансировать между потребностями и финансовыми возможностями.

Когда же речь заходит о воспроизведении на цифровом дисплее видео, — де-

6 Впрочем, надеюсь, нас ждет что-то подобное в каждом доме где-нибудь через десяток лет.

ло обстоит несколько иначе. Известно, что подавляющее большинство нынешних видеоисточников (в первую очередь — DVD- или MPEG-4-фильмов) выдает картинку в телевизионном формате: PAL или NTSC, причем, потребители предпочитают (вполне естественно), чтобы их воспроизводящее устройство с равной легкостью понимало и принимало как тот, так и другой формат. Но PAL'овская картинка имеет разрешение 720x576 линий, а NTSC'шная — 720x480. Если даже отбросить факт, что часть горизонтальных линий используется для служебной информации, — все равно становится понятным, что изготовить матрицу, пиксель в пиксель, без интерполяции показывающую и PAL- и NTSC-видеокартинку, невозможно в принципе.

Поехали дальше: у большинства представленных сегодня на рынке DVD-фильмов пропорция экрана — 16:9 (или даже 2,35:1), — и тут надо либо сразу делать матрицу именно в такой пропорции, либо задействовать для показа видеоизображения только часть ее активной площади. Что, как вы сами понимаете, снова ухудшает результат. В значительной мере по последней причине сегодня производят целую ветку проекторов, помечаемых как «домашние» или «видеопроекторы». Пропорция их матрицы — 16:9, то есть они изначально адаптированы к DVD-кино. Другой разговор, что проблему с числом линий, разным для PAL и NTSC, они все равно не решают: у недорогих, так сказать, бюджетных (по цене от 1000 до 2000 долларов) моделей разрешение матрицы обычно — 854x480, то есть любое PAL-кино они показывают с программным сжатием.[7]

Небюджетные же — довольно дорогие — модели могут иметь значительно большее разрешение. На сегодня верхняя бытовая граница — это формат телевидения высокой четкости, HDTV: 1920x1080, — и, хотя пока что источников HDTV-сигнала — раз, два, и обчелся (редкие спутниковые телевизионные каналы, да десяток-другой DVD-дисков), — такое разрешение сильно сглаживает интерполяционные эффекты (дефекты?) при просмотре видео в обычных видеостандартах.

По собственному же опыту должен заметить, что на проекторных картинках интерполяционные дефекты куда менее заметны, чем на любых других цифровых, — вероятно, в силу некоторой общей размытости, получаемой при больших увеличениях. То есть PAL-фильм на жидкокристаллическом мониторе с разрешением 800x600 или даже 1024x768 и он же — через проектор с матрицей 854x480 — это, как говорили в свое время в Одессе, две большие разницы. Естественно, обе — в пользу проектора.

Выводы из этой главки таковы: если проектор приобретается по преимуществу для домашнего кинотеатра, непременно озаботьтесь пометкой вроде «домашний», «видео» или какой-нибудь похожей. Если же для «мониторного» использования, — приготовьтесь, что кино он будет показывать хуже, чем специализированный. И — чем больше физическое разрешение проекторной матрицы, — тем лучше будет выглядеть на экране видеокартинка, даже если она изначально имеет меньшие логические размеры, — правда, обойдется это улучшение качества вам заметно дороже.

И еще: внимательно понаблюдав за видеокартинками, выдаваемыми двумя бюджетными (с матрицей 854x480), но последнего поколения проекторами: DLP'шным от InFocus (ScreenPlay 4805, цена — 1750 долларов) и LCD'шным — от Epson (EMP-TW10H Dreamio, цена — около 1250 долларов), я получил ощущение, что оба они для домашнего использования очень и очень удовлетворительны.

Проблемы и недостатки

Кое-чего из этой области я уже походя касался, — теперь давайте систематизируем все, чтобы потом не говорить: «А я про это и не знал...». Но, прежде чем заниматься недостатками, — еще раз подчеркнем главный проекторный козырь: экрана такой величины никакое другое устройство вам ни за что



Epson EMP-TW200H Dreamio	
	Рекомендованная цена: $2050
Тип	LCD: 3x0,7" P-Si TFT
Разрешение	WXGA (1280x720)
Разрешение поддерживаемое	VGA (640x480), SVGA (800x600), XGA (1024x768)
Яркость, ANSI люмен	1500
Контраст	1000:1
Тип лампы	200 Вт, UHE
Формат изображения	16:9 — основной; 4:3 — поддержка
Проекционное расстояние	0,87–13,7 м
Размер изображения (диагональ)	0,762–7,62 м
Количество цветов	16,7 млн.
Видеосовместимость	NTSC/NTSC 4.43/PAL/M-PAL/N-PAL/PAL60/SECAM/HDTV
Вес	5,3 кг

7 Кстати, существуют (в небольших количествах и по заметным ценам) проекторы, которые передают анаморфную (сжатую) картинку с DVD-диска, как она есть, в пропорции 4:3, — а разжимают ее оптически, специальным анаморфным объективом, то есть ровно так, как поступают широкоэкранные кинопроекторы. Считается, что оптическое разжатие предпочтительнее программного, но я не вижу причины, по которой это было бы так.

не даст, и каждый дюйм его диагонали обойдется вам сравнительно дешево.

❶ Поскольку проекторный экран сам не светится, естественно, что он весьма и весьма чувствителен к посторонним (паразитным, если угодно) засветкам. То есть, чем темнее комната, в которой вы смотрите кино ли, презентацию ли, — тем ярче, четче, разноцветнее, контрастнее получится картинка. Впрочем, когда речь



идет о презентации, — такие параметры не всегда и важны, а нынешние проекторы способны выдавать такой световой поток, что при сравнительно небольшом увеличении все будет довольно разборчиво даже в средне освещенном дневном помещении. А то и в ярко освещенном, — если вам удастся поставить экран в сравнительно темный уголок или в нишу. (Вариант таких, изначально засунутых в нишу, проекторов являют собой и во множестве моделей представленные на рынке проекционные телевизоры с обратной — rear — проекцией.) Конечно, яркий солнечный свет, прямо падающий на экран, способен картинку убить насмерть, — но я плохо что разбираю и на ЭЛТ-мониторе, и даже на плазменной панели, когда на них падает прямой солнечный свет.

При нормальном дневном свете вполне возможно смотреть и обычные телевизионные передачи: вроде ток-шоу или новостей, — однако, когда речь заходит о мало-мальски художественном кино, — тут уж без затемнения, пожалуй, не обойтись.

При этом надо иметь в виду, что даже когда на окнах висят плотные шторы, — блики от лампы, попадающие на потолок сквозь вентиляционные отверстия, могут давать довольно большую засветку, да и свет картинки, отбрасываемый экраном назад, отражаясь от стен, потолка, а когда — и от пола, — тоже общей темноты не добавляет. В связи с чем тому, кто стремится к идеалу, надо позаботиться не только о шторах[8], но, возможно, и об обивке стен и потолка светопоглощающим материалом, и, наконец, о хорошем (не дешевом) экране, возможно — со светоусилителем (эдакая специальная поверхность, состоящая из микрозеркалец), который, впрочем, мало того, что дорог, — еще и заметно суживает сектор комфортабельного просмотра.

Коль уж заговорили об экранах, — проекторную картинку вполне можно смотреть и на покрашенной водоэмульсионной стене, — однако, чем больше вы вкладываете денег или труда в экран, тем больше получаете комфорта. Наиболее продвинутые экраны могут стоить денег, соизмеримых с ценой самого проектора, зато и поверхность у них будет специальная, и под пропорцию фильма они подстроятся сами, автоматически, и обрамлены будут чем-нибудь ужасно черным, светопоглощающим.

Эта чувствительность проекторов к паразитному свету вообще — если поглядеть на нее шире — и есть главная причина того, что на цифровых моделях, даже из довольно дорогих, настоящий черный цвет (то есть полное отсутствие света) получить не получается все равно: в случае с DLP нам не следует забывать, что каждое зеркальце все равно освещено всегда, — просто в «выключенном» состоянии оно отбрасывает свет на поглощающую поверхность. Коэффициент светопоглощения ста процентам равняться не будет никогда. Как и КПД паровоза. Как и коэффициент непрозрачности LCD-пикселя. А вот хорошие ЭЛТ-проекторы способны изначально выдавать очень убедительный черный и имеют величину контрастности в десятки раз большую, чем довольно продвинутые цифровые. Но, если совсем честно, — я в своей жизни и публичных-то кинотеатров, и даже профессиональных просмотровых кинозалов на студиях не встречал, где можно было бы считать, что паразитные засветки побеждены полностью.

Этот недостаток контрастности и черноты черного особенно заметен, когда кино, которое вы смотрите, снято в темных тонах: «Дракула» там какой-нибудь или «Перья маркиза де Сада»...

8 У одного моего небедного приятеля в комнате, назначенной домашним кинотеатром, шторы металлические, автоматические и управляются с дистанционного пульта. Получается круче, чем в кинотеатре публичном. Причем он мне признавался, что обошлись они ему не так и дорого. Хотя его понятие на счет «не так и дорого», боюсь, очень разнится с, например, моим.





Но повторю еще и еще: все это исключительно сравнительно и на придирчивый взгляд.

❷ Уже довольно подробно обсужденные нами утомляемость и радужный эффект одноматричных DLP-проекторов. С этим либо приходится мириться, либо — надеяться, что на вас конкретно эти недостатки заметного воздействия не окажут: в связи ли с особенностями зрительно-мозгового механизма, в связи ли с легким характером вообще, позволяющим некоторых недостатков попросту не замечать, — как тиканья больших кабинетных часов…

❸ Шум! (Мощную лампу совершенно необходимо охлаждать!) Вентиляторный шум! Кто-то умеет (снова — как тиканья часов) не замечать его вообще. Кто-то — готов с ним мириться. Производители знают про этот недостаток, поэтому всячески пытаются шум уменьшить: например, устанавливают «тихие» режимы, которые, разумеется, возможны только при понижении яркости лампы (и, соответственно, изображения на экране).

Наверное, наиболее радикальный способ борьбы с шумом проекторной вентиляции (всякие попытки установить водяное, скажем, охлаждение или элементы Пельтье в конечном итоге шума только добавляли) — это вынести проектор за стенку. Ну, то есть поступить, как поступают в публичных кинотеатрах. Прикрепить его к потолку (или пристроить на специальную полку) в смежной комнате, пробить небольшое окошко, кое снабдить мощным стеклопакетом. Если за стеклом следить — в смысле пыли, — потери светового потока будут практически нулевыми. Правда, возникнет проблема размещения источника сигнала и дистанционного управления, — но она на сегодня решается сравнительно просто и недорого: на рынке в достаточном количестве присутствуют устройства, транслирующие инфракрасные команды дистанционных пультов по проводу или радиоканалу. Я вот сам пользуюсь одним таким, правда, с другими целями.

Сюда же еще, к охлаждению: проектор категорически запрещается выключать простым выдергиванием вилки из розетки — только специальной кнопкой. После нажатия на нее лампа гаснет, а вентилятор еще минут пять шумит, охлаждая: иначе и остаточного тепла выключенной лампы и нагретого корпуса может хватить, чтобы непоправимо испортить матрицу (DLP-чипы, естественно, более терпимы к жаре, чем LCD). И, в связи с этой особенностью, в местах, где перебои с электричеством — не экстравагантная редкость, имеет смысл задуматься об оснащении проектора блоком бесперебойного питания.

❹ Необходимость менять лампы. Конечно, она, как и любые периодические траты: покупка бензина, оплата света и квартиры, автомобильные техобслуживания, смена резины на колесах и прокладок в кранах, а также картриджей в принтерах, — радости принести никому не может. Однако мудрый человек вынужден с эксплуатационными расходами мириться и об этом дальше не думать. Если же в абсолютных цифрах, — даже пользуясь современным проектором ежедневно по несколько часов, с необходимостью поменять лампу вы столкнетесь года через два-три, и потратите на нее (если сам проектор был не какой-то супероригинальный и не слишком дорогой) — долларов двести-триста. То есть расход, приблизительно, — десятка деревянных в день. Если очень уж жмет, — тогда проектор не покупайте, а ждите, когда вылетит кинескоп вашего телевизора или начнут выгорать колбочки вашей плазменной панели, — и платите за ремонт по полной. Впрочем, а вдруг да пронесет!

Других принципиальных недостатков проекторов я, кажется, припомнить не могу.

Tutti Frutti[9]

Чтобы получить с проектора исключительно ровную картинку, его надо расположить так, чтобы оптическая ось объектива проходила точно через центр экрана. Понятно, что в реальной жизни сделать

9 Всякая всячина.



это трудно, если не невозможно вообще: экран устанавливается так, чтобы его можно было комфортно видеть с дивана или там с кресел: не выворачивать шею, не крутить головой и уж конечно ее не задирать-заламывать. Стало быть, проектор придется либо сдвинуть вправо или влево, либо — что, вообще говоря, удобнее всего — подвесить к потолку (я не знаю моделей, где не поддерживался бы программный переворот картинки на этот случай). И, если ничего не корректировать, — вместо ровного прямоугольника вы увидите на экране трапецию, а то и вольный неправильный четырехугольник.

Об этом производители думают тоже, — и практически у любого проектора существует возможность корректировать трапецеидальные искажения. Иной раз — автоматически (у проекторов, что подороже), в большинстве же бюджетных случаев — вручную, колесиками. Коррекция у недорогих аппаратов производится сугубо программно, то есть согласно вашему желанию (и планировке комнаты) изображение где поджимается, где — растягивается, а картинка, соответственно, неизбежно ухудшается. Выглядит на экране это так: бледно сереющая трапециевидная проекция всего экрана, и на ней — сравнительно яркий правильный прямоугольник контента. Только в некоторых моделях проекторов дорогих (по моим наблюдениям — от семи тысяч долларов и дальше) существует коррекция оптическая: там сдвигается вся система линз объектива. (То же самое можно наблюдать на видеокамерах: если камера дешевле 1000–1200 долларов, ее стабилизатор вот именно такой, программный: картинка, полученная через объектив, ерзает по намеренно завышенного размера матрице, — и только у дорогих камер встречаются стабилизаторы, что называется, аппаратные, то есть «железные», оптические.) Такой дорогой проектор вы смело можете (в разумных, конечно, пределах) повесить в угол комнаты, задав оптической системе сдвиг в сторону экрана: скажем, вниз и влево.

Следующая проекторная особенность, на которую следует обратить внимание, — максимальный размер экрана при минимальном от него отдалении (или — наоборот). Когда вы прикидываете, где у вас в комнате (или в презентационном зале) должен стоять проектор и какую диагональ экрана при этом вы собираетесь получить, — посмотрите на эти характеристики выбираемого проектора. Производители домашних видеопроекторов, учитывая обычно небольшие размеры жилых комнат, стараются снабжать свои устройства достаточно короткофокусными объективами, чтобы даже не слишком далеко отнеся проектор от экрана, можно было получить внушительную диагональ картинки.

Практически все современные проекторы снабжены вариообъективами, способными подстроить размер проекции под размер экрана в достаточно широких пределах, — однако все равно, пределы эти должны быть разумными или вам придется поискать проектор с объективом уникальных характеристик.

Впрочем, проекторы, — из тех, что подороже, — снабжаются возможностью менять оптику, — но какой-нибудь специальный объектив может обойтись дороже, чем бюджетный проектор со встроенным скромным объективчиком. (Все то же самое можно отнести и к фото-, и к видеотехнике.)

Объектив может менять фокусное расстояние и настраиваться на резкость исключительно вручную, прямо с проектора (что не слишком удобно, когда проектор подвешен к потолку или расположен сквозь оконце — в смежной комнате), вручную же, но с помощью дистанционного пульта (так — в большинстве моделей, даже недорогих), и, наконец, выполнять то и другое совершенно автоматически, — за что, понятно, вам придется выложить заметную дополнительную сумму. В общем, эти автоматические настройки в подавляющем большинстве случаев нужны исключительно для демонстрации ши-

рокого раскида пальцев, ибо обычно все настраивается один раз (когда дома) или легко (когда — на выезде).

Как правило, проекторами можно управлять как с их корпуса, так и с пульта. Иногда бывает, что некоторые малоупотребляемые функции вызываются либо только отсюда, либо только оттуда. (Как, кстати, и на моей видеокамере от Canon.)

Далее: проекторы позволяют проделывать разные фокусы. Например, с демонстрацией картинки на просвет (rear-проекция), про встроенный вариант которой (проекционные телевизоры) я уже написал. Но ведь можно устроить и собственный rear-экран — например, выведя его в ту же соседнюю комнату (положим, детскую) или — в каких-то случаях — на улицу. Проекторный софт практически наверняка снабдит вас возможностью картинку зеркально перевернуть, а опция эта обычно так и называется: rear. Или — фокусы с зеркалами. Если вы хотите получить очень большое изображение, а места, чтобы достаточно далеко отнести проектор, у вас мало (или вам достался аппарат с несменяемым и достаточно длиннофокусным объективом), — вы можете увеличить длину луча вдвое, вчетверо, вшестеро, разместив под должными углами отражающиеся одно в другом зеркала. Ну, то есть направить проекторный луч на стоящее под углом 45 градусов зеркало, бросить отражение на другое, закрепленное на потолке и… и так далее. И зеркалам совсем необязательно быть стеклянными: существуют специальные зеркальные пленки, отлично справляющиеся с поставленными задачами. Кстати будет заметить, что зеркальные решения — это не только задачки для Самоделкина, — они предлагаются «под ключ» и на рынке. Правда, конечно, не за бесплатно…

Что же касается таких характеристик, как яркость, измеряемая обычно в ANSI люменах, и контрастность (существуют разные методы ее измерения; производители, разумеется, выбирают наименее что-то говорящий, но с цифрами повнушительнее; так или иначе, ее обозначают отношением яркости самой светлой точки к самой темной), — обращать на них пристальное внимание особенного смысла нет: практически все современные модели по этим характеристикам достаточны, а проверить их можно исключительно на глаз.

Подавляющее большинство проекторов снабжены всеми возможными видеовходами: от компьютерного D-Sub до разных цифровых и, естественно, набора аналоговых: компонентного, композитного, RGB, S-Video. Если какого вдруг нет, — прикидывайте, насколько для вас лично важно его наличие или отсутствие.

Очень многие проекторы снабжаются и, что называется, контрольными динамиками. И относиться к ним надо исключительно, как к контрольным.

P. S.

В немногочисленных врезках я привел характеристики нескольких, довольно случайно выхваченных из рыночного разнообразия, но всегда — современных, моделей. Сейчас, надеюсь, вы уже достаточно подкованы, чтобы сообразить, что какая характеристика означает и — для начала, может быть, виртуально, предположительно — прикинуть на себя.



Sony VPL-FX51

Рекомендованная цена: $11 000

Тип	LCD
Разрешение	1024x768
Разрешение поддерживаемое	VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA
Яркость, ANSI люмен	5200
Контраст	850:1
Тип лампы	300Вт UHP
Ресурс лампы	1000 ч
Объектив	Кратность 1.3:1, F=1,7–2,0, f=50,8–64,0 мм
Формат изображения	4:3, поддержка — 5:4, 16:9
Проекционное расстояние	1,49–14,3 м
Размер изображения (диагональ)	0,81–6,09 м
Количество цветов	16,7 млн.
Частота горизонтальной развертки	15–91 кГц
Частота вертикальной развертки	43–85 Гц
Коррекция трапецеидальных искажений	±15° вертикальная
Управление изображением	Ручные фокусировка и подстройка величины изображения, прямая и обратная инверсия, цифровое масштабирование
Видеосовместимость	NTSC 3.58, PAL, SECAM, NTSC 4.43, PAL-M, PAL-N
Входы	Компонентный 5xBNC (RGBHV), S-Video, DVI-I, композитный RCA («тюльпан»)
Выходы	Контрольный монитор (VGA 15 pin HDDSUB female)
Документ-камера	нет
Габариты	502x480x167 мм
Вес	10,5 кг
Особенности модели	Интерфейс 10 Base — T100 Base-TX Ethernet, PC Card, ОЗУ 64 Мбайт



Владимир **СПЕРАНСКИЙ**
vsperansky@computerra.ru

И все за одного

Так выпьем же за то, чтобы наши желания всегда совпадали с нашими возможностями!
Из к/ф «Кавказская пленница»

Желание использовать устройство, объединяющее функции сотового телефона и карманного компьютера, появилось у потребителей давно. Соответственно, стремление выпускать такие устройства появилось и у производителей. Но, как часто бывает, желания первых не совпадали с возможностями вторых: то ли не хватало самой капельки развития микроэлектроники, то ли «техпроцесс не был отлажен», но в общем можно сказать: те смартфоны и коммуникаторы, которые выпускались годдва назад, были малопригодны для использования. Даже самые дорогие из них остро страдали от недостаточной функциональности, повышенной прожорливости и неудовлетворительной эргономики, что уж говорить про «народные» модели за полтысячи (!) условных. Но время идет, и новое поколение вышеупомянутых гаджетов значительно отличается от своих предшественников в лучшую сторону. Насколько устройства, которые сейчас можно купить, способны решать возложенные на них задачи, мы и расскажем в этом материале.

Прежде чем перейти к рассмотрению моделей, следует немного разобраться с терминологией. Большинство коллег не затрудняют себя дефинициями и свободно употребляют определения «смартфон» и «коммуникатор». Можно сказать, что четкой дистинкции[1] не наблюдается, но обычно смартфонами называются телефоны, которые «поумнели» настолько, что приобрели ряд характерных признаков КПК. Отличительной их чертой является клавиатура «телефонного» типа (и, как правило, нежелание работать без SIM-карты). Коммуникаторы же — это карманные компьютеры, которые в своем желании получать где и как угодно доступ к Интернету «отрастили» себе модули сотовой связи и обзавелись слотами для SIM-карт, ну а в этом случае глупо было бы (при наличии микрофона и динамика и/или разъема для гарнитуры) не обзавестись и телефонной функциональностью. Алфавитно-цифровой клавиатуры у коммуникаторов либо нет совсем, либо наоборот, в ней гораздо больше дюжины клавиш. Соответственно происхождению и недостатки: смартфоны суть «недокомпьютеры» — имеют ограниченную по сравнению с КПК функциональность и непристойно маленький экран, в то время как коммуникаторы не слишком-то удобны в качестве устройства персональной голосовой связи.

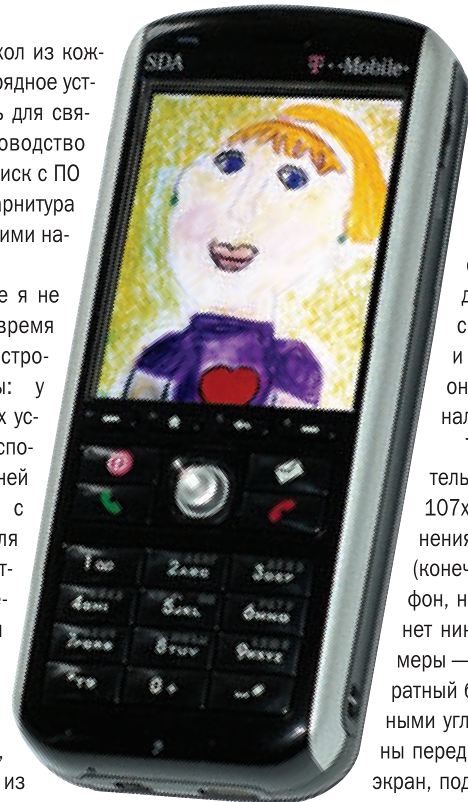
До некоторого времени я вообще сомневался в состоятельности идеи объеди-

1 От лат. distinctio — различение, познавательный акт, в процессе которого фиксируется различие между предметами действительности или элементами сознания (ощущениями, представлениями и т. д.).

нения КПК и сотового телефона по принципу «два в одном». Не могу сказать, что сейчас сомнения полностью рассеялись, но после того, как ко мне в руки попали вначале SonyEricsson P800, а затем Treo 600, я согласился, что «скрещивание» имеет смысл и вполне способно явить достойные продукты. С тех пор воды утекло не много, но вполне достаточно для того, чтобы можно было говорить о новом, не менее успешном поколении.

Производителей коммуникационных гаджетов не так много, как может показаться при поверхностном исследовании рынка. Более всего распространены аппараты от OEM-производителей I-mate, Qtek, а также операторов сотовой связи T-Mobile, Orange и O2; все они (аппараты, а не фирмы) при ближайшем рассмотрении оказываются чрезвычайно похожими друг на друга. Открою секрет полишинеля: существует тайваньская корпорация HTC (www.htc.com.tw), которая и выпускает устройства для всех вышеперечисленных фирм (частично даже для таких «монстров» как Hewlett-Packard и Siemens). Оба сегодняшних «героя» суть последние модели тайваньского производителя, венчающие «смартфонную» и «коммуникаторную» линейки. Смартфон HTC Feeler существует на рынке под именами: Qtek 8020, O2 Xphone II, I-mate SP3i и T-Mobile SDA — последний вариант отличается дизайном, формой и расположением клавиш. Коммуникатор HTC Magician широко известен как Qtek S100, O2 mini-XDA, I-mate JAM и T-Mobile Compact. В общем, глобализация с тайваньскими корнями.

Из экономии места я не стану каждый раз отдельно описывать коробку и ее содержимое — так как цвет коробки и живопись на ней никого, на мой взгляд, не интересуют, а комплект поставки у всех перечисленных устройств практически одинаков: черный чехол из кожзаменителя, зарядное устройство, кабель для связи с ПК, руководство пользователя, диск с ПО и проводная гарнитура с очень скользкими наушниками[2].



Точно так же я не стану тратить время на описание встроенной камеры: у всех упомянутых устройств она расположена на задней панели вкупе с зеркальцем для съемки автопортрета; приложение для работы с ней вызывается как отдельной кнопкой на корпусе, так и вручную из списка программ. О качестве снимков говорить не приходится, но для того, чтобы запечатлеть для потомков сцену из серии «здесь был Вася», ее хватит. На самом же деле, главное предназначение такой камеры — заполнение соответствующих полей в адресной книге, чтобы выводить на экран фото абонента во время входящего вызова.

T-Mobile SDA

При подборе смартфона я столкнулся с трудностью выбора: сегодня их достаточно много на рынке[3], что прекрасно для покупателя, но тяжело для обозревателя. После некоторого изучения вопроса я остановился на аппарате T-Mobile SDA: сегодня это самый маленький смартфон на базе Microsoft Windows Mobile Smartphone 2003 SE, а на российском рынке пока и единственный. Мне же давно хотелось посмотреть в деле эту ОС и понять, насколько она удобна и функциональна.

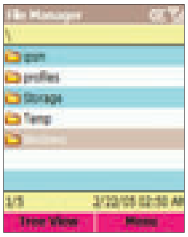
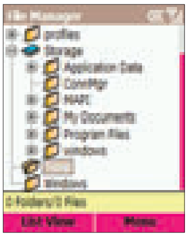
T-Mobile SDA действительно очень небольшой: 107x44x20 мм. Для сравнения у моего Siemens S55 (конечно, «неглупый» телефон, но на смартфон не тянет никак) почти те же размеры — 101x42x18 мм. Аккуратный брусочек со скругленными углами, больше половины передней панели занимает экран, под которым располагаются четыре кнопки, выполняющие различные функции в зависимости от ситуации. Как правило, это: «вперед» (запустить программу, она же Start), «домой» (в начало), «назад» (отменить), «вызов контекстного меню». Над телефонной клавиатурой расположен пятипозиционный джойстик, фланкированный четырьмя кнопками: «прием/отбой», «вызов браузера» и «запуск почтового клиента». Последние две — «изобретение» дизайнеров T-Mobile, которые, мне кажется, подпортили хорошую вещь. Явно неудачное расположение этих кнопок обусловливает высокую вероятность случайного нажатия, к тому же переназначить их функции нельзя никак. Ничего не имею против почтовой программы, но сайт T-Zones на немецком языке[4] — явно не то, что должно быть вынесено на переднюю панель отдельной клавишей.

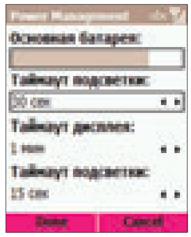


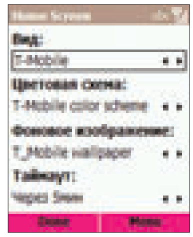
2 Интересно, сколько должно пройти времени, пока производители начнут прикладывать к устройствам за $500 нормальную Bluetooth-гарнитуру?

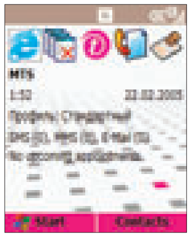
3 В силу чего мы скоро представим вашему вниманию «Советник», целиком посвященный смартфонам и коммуникаторам — *Прим. ред.*

4 Как выяснилось, при нажатии кнопки браузер «лезет» на сайт T-Zones в любом случае, и перенастроить это не получится. Выходов из этой ситуации два — либо останавливать браузер в процессе загрузки, либо запускать его из меню. — *Прим. ред.*






T-Mobile SDA внешне настолько походит на обычный сотовый телефон, что я поневоле удивился, обнаружив, что его нельзя включить привычным нажатием «красной кнопки» — соответствующая клавиша находится на верхнем торце напротив ИК-порта, утоплена в корпус во избежание случайного нажатия и не лезет под руку в процессе эксплуатации. На левом боку расположены (под большой палец левой руки) клавиши «вверх-вниз», на правом — кнопка включения фотокамеры и вызова соответствующего приложения.

Из-за небольших габаритов T-Mobile SDA не снабжен слотом для карт памяти SD или, тем более, Compact Flash, но под аккумулятором, рядом со слотом для SIM-карты, есть разъем mini-SD. Разумеется, при таком его расположении менять карты «на ходу» невозможно, но обычно это и не требуется. Предполагается, что карточка будет использоваться исключительно для расширения памяти — резервное копирование данных, фотографии, музыка и прочее — и при повседневном использовании ее вовсе не обязательно сколько-нибудь регулярно тревожить. SDIO-модулей в формате mini-SD выпускается пока очень немного, но даже те, что могли бы быть полезны в смартфоне, не комплектуются драйверами для Windows Smartphone.

Интерфейс устройства неплохо продуман, функционален, и не вызывает вопросов из серии: «Что мне с этим делать?» В левом нижнем углу экрана мы наблюдаем ставшую почти родной кнопку Start, «нажатием на которую» с помощью левой контекстной кнопки вызывается меню программ; на правую кнопку по умолчанию «повешена» адресная книга. Вдоль верхней границы экрана вытянута шеренга иконок пяти последних запущенных программ, ниже идут строчки: время-дата, профиль, количество непрочитанных сообщений и назначенные встречи. Перемещая курсор прямо по этим строчкам, можно вызвать соответствующее приложение.

Программное наполнение стандартное[5]: «органайзерные» приложения, браузер, почтовый клиент, MSN Messenger, мультимедиа-альбом и плеер, плюс различные мелкие утилиты. С прилагаемого компакт-диска можно установить MS Outlook 2002, а для работы с файловой системой есть менеджер, представляющий информацию списком или деревом, но, по понятным причинам, одновременно на экране может быть что-нибудь одно.

Функциональность T-Mobile SDA как телефона воображение не поражает — мне показалось, от устройства за такую цену можно ожидать большего. К несказанному удивлению, я не нашел даже будильник (!), к тому же нет возможности отрегулировать яркость подсветки экрана (только включить/выключить), не хватает и еще кое-чего по мелочи. Все это в совокупности оставляет чувство даже не неудовольствия, а, скорее, недоумения. Конечно, тот же будильник можно установить отдельно, благо новые программы для этой ОС появляются чуть ли не каждый день, но за такие деньги могли бы не перекладывать эту заботу на плечи потребителя.

При разработке Feeler инженеры HTC использовали новый 200-мегагерцовый процессор Texas Instruments OMAP 730 на ядре ARM 926. От своего предшественника OMAP 710 на ARM 925 он отличается тактовой частотой (200 МГц против 132 МГц) и пониженным энергопотреблением, что положительно сказалось на времени автономной работы: без подзарядки T-Mobile SDA работает 3–4 дня — при активном использовании органайзера, включенном Bluetooth и 10–15 минутах разговора в день. GPRS (особенно) и аудиоплеер сильно сажают аккумуляторы, но показатели времени автономной работы в любом случае остаются весьма достойными. Несколько мелодий в формате MP3 смартфон смог проигрывать по кругу почти десять часов, что просто прекрасно, но, к сожалению, он не оборудован стандартным 3,5-мм или хотя бы 2,5-мм выходом на наушники — только проприетарным разъемом для стереогарнитуры (которую лично я не смог носить больше получаса, поскольку она натирала уши и все время вываливалась из них). Для тех, кто серьезно желает слушать музыку, существует модификация T-Mobile SDA Music — смартфон плюс MP3-плеер, оборудованный, в частности, дополнительными «музыкальными» кнопками.

К КПК-части, если ее так можно назвать, претензий не возникло; точнее говоря, те, что возникли, суть ограничения экрана с диагональю 2,2 дюйма и разрешением 176x220 (по слухам, уже следующая модель смартфона от HTC будет оборудована QVGA-дисплеем). Все, что заявлено производителем, смартфон делает: картинки демонстрируются, видеоролики мелькают с должной скоростью (кстати, предустановленная девятая версия Media Player умеет показывать видео в полноэкранном режиме), игрушки попискивают и т. д. Видно, что новый процессор достойно справляется со своими обязанностями: по большей части приложения работают вполне шустро, хотя, конечно, сотня-другая контактов или два-три десятка коротких сообщений заметно замедляют работу

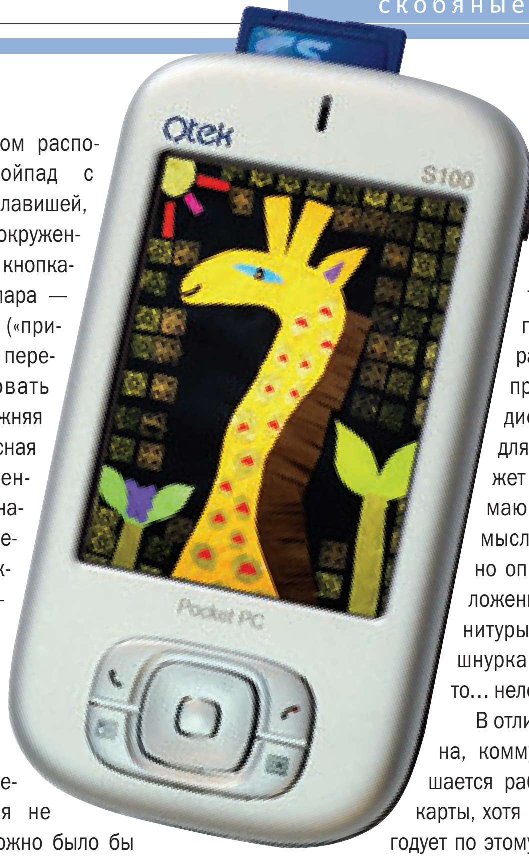
5 Окна некоторых приложений и настроек вы можете видеть на скриншотах.

соответствующих программ. К сожалению, все недостатки многозадачной ОС никуда не делись и, если регулярно не пользоваться менеджером программ, убивая ненужные процессы, то довольно скоро смартфон начнет ощутимо «тормозить» (заодно и глюки полезут из всех щелей).

Если вам не хочется одновременно таскать с собой карманный компьютер и сотовый телефон, T-Mobile SDA — очень неплохой выбор, хотя, быть может, из-за неудачного дизайна клавиатуры имеет смысл обратить внимание на аналогичные модели от Qtek или I-mate. Аппарат вышел небольшим и аккуратным, без проблем помещается в кармане и вообще приятно смотрится. Двухдюймовый экран, конечно, не вызывает восторга при чтении или просмотре фотографий, но для работы с адресной книгой, просмотра почты и тому подобного его вполне хватает. Аналогичная ситуация и с клавиатурой: статью не наберешь, но для коротких заметок в критической ситуации сгодится. Здесь уже все зависит от личностных пристрастий: кому-то «телефонное» управление покажется ужасно неудобным, кому-то — вполне подходящим. Лично мне «Пробник»[6] в целом понравился (хотя в моем представлении он может существовать только вместе с КПК), а карликовая Windows свои карликовые обязанности выполняет удовлетворительно, но все же хуже своего главного конкурента — Symbian.

I-Mate JAM и Qtek S100

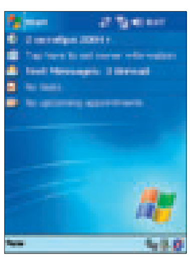
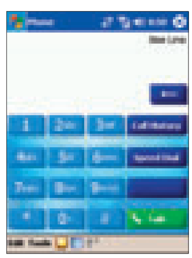
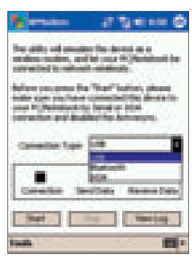
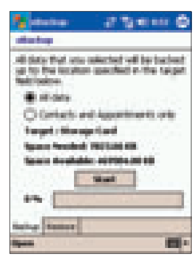
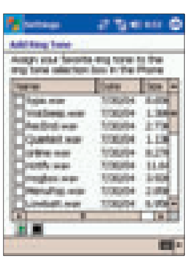
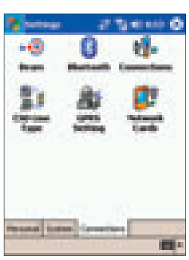
Как я убедился, самое серьезное отличие этих двух моделей — логотип над дисплеем (то же касается и T-Mobile MDA). Внешне HTC Magician немного похож на своего предшественника[7] — Blue Angel (он же i-Mate PDA2k XDA III, T-Mobile MDA III и Qtek 9090), только лишен клавиатурного слайдера. Аккуратный корпус, дизайн в стиле «ничего лишнего»; волнистое оребрение боковин и торцов обеспечивает удобный захват рукой.

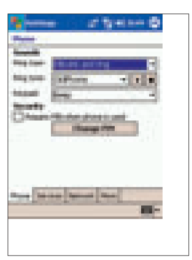
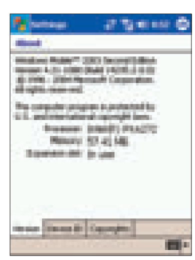


Под экраном располагается джойпад с центральной клавишей, традиционно окруженный четырьмя кнопками. Верхняя пара — телефонные («прием/отбой») и перепрограммировать их нельзя. Нижняя пара — адресная книга и календарь (их переназначить при желании возможно), больше никаких элементов управления на центральной панели нет. Кнопка включения находится не сверху, как можно было бы ожидать, а на правом боку, рядом с гнездом стилуса; замечу, что при этом у меня ни разу не получилось нажать ее случайно, доставая перо. Чуть ниже нее — инфракрасный порт. На левом боку расположены (снизу вверх): кнопка вызова диктофона, ползунок — регулятор громкости и «затвор» фотокамеры. Место на верхнем торце (освобожденное «уходом» на боковину кнопки включения и ИК-порта) занято только слотом расширения SDIO и креплением для нашейного шнурка. На нижнем торце, соответственно, расположен разъем mini-USB для связи с ПК и подзарядки (все-таки хотя бы частичный уход от проприетарных разъемов — это прекрасно!) и аудиовыход 2,5 мм для гарнитуры. Может быть, я не понимаю истинного замысла дизайнеров, но оппозитное расположение разъема гарнитуры и крепления шнурка выглядит как-то… нелогично.

В отличие от смартфона, коммуникатор соглашается работать без SIM-карты, хотя при старте и негодует по этому поводу. В этом случае он представляет собой обычный КПК, работающий под управлением Windows Mobile 2003 SE (не Phone Edition), на базе процессора Intel XScale PXA272 с тактовой частотой 416 МГц и стандартным для устройств такого класса объемом памяти RAM/ROM: 64/64 Мбайта (доступно пользователю, соответственно, 57,4 и 7,6 Мбайт). Производительность по сравнению с некоторыми

6 Примерно так я перевел название оригинальной модели HTC — Feeler.
7 Подробно о нем мы писали в материале «Голубой Ангел» (#11, 2004 г.) — *Прим. ред.*

другими современными моделями на Windows Mobile не особенно впечатляет, но вполне достаточна для комфортной работы приложений и просмотра видео в формате MPEG-4 без конвертации, что само по себе неплохо.

Если же внять просьбам устройства и вставить SIM-карточку — мы получим, как и следовало ожидать, коммуникатор. Только вот беда — работает он, как уже было сказано, под управлением обычной Windows Mobile 2003 SE, а она плохо приспособлена для обеспечения «телефонной» функциональности, причем предыдущие коммуникаторы с этой ОС производили на меня отвратное впечатление именно по ее вине. В Magician этот врожденный недостаток нивелируется наличием дополнительных утилит: Caller-ID позволяет совместить фотографию (в том числе сделанную встроенной фотокамерой) с записью в телефонной книге, так что при входящем вызове можно видеть фотографию абонента; любой звуковой файл в формате MIDI, WMA, WAV (или — после установки свежей заплатки — MP3) может стать мелодией звонка. SIM Manager позволяет управлять записями на SIM-карте и синхронизировать их с адресной книгой; появилась также блокировка случайного включения аппарата, пусть и примитивная. С учетом этого использовать Magician как устройство персональной голосовой коммуникации вполне можно, и даже не без комфорта.

Со временем автономной работы дела у коммуникатора, разумеется, обстоят хуже, чем у смартфона: двое суток без подзарядки продержится, только если не ездить в метро и мало разговаривать[8]. Но это уже терпимо[9], притом что производительность и функциональность у него несравненно выше. К сожалению, недостатки, определяющиеся форм-фактором, никуда не делись: если не озаботиться покупкой беспроводной гарнитуры, дисплей быстро загрязняется. Для многих покупателей это большой недостаток, равно как и отсутствие аппаратной клавиатуры. Для минимизации габаритов устройства диагональ экрана уменьшена до 2,8 дюйма: достаточно для разрешения 240x320, и текст читается без проблем, но по меркам КПК маловато. Впрочем, я, пожалуй, придираюсь.

Что удивительно, мне понравились оба устройства. Смартфон HTC Feeler обязанности «умного телефона» выполняет очень неплохо, и, если не пытаться его использовать вместо карманного компьютера, претензий к нему не так уж и много. Коммуникатор HTC Magician принципиально ничем не уступает «простым» КПК, причем не требуется совершать над собой ритуальное насилие, чтобы отказаться в его пользу от сотового телефона. Капитальные недостатки устаревших моделей понемногу уходят в прошлое, и есть надежда, что со временем уйдут совсем. Новые процессоры в сочетании с режимами экономии энергии позволяют обеспечить приемлемую производительность при удовлетворительном времени автономной работы.

А вот с ценой дела по-прежнему обстоят неважно. На мой взгляд, устройство, объединяющее функции двух других, должно стоить дешевле обоих вместе взятых — или быть принципиально лучше. В случае смартфонов и коммуникаторов пока что ситуация обратная — даже «дешевый» Feeler не удастся приобрести менее чем за $450–500. Я бы сказал, дороговато, но своих денег он стоит, если нет нужды в КПК. С Magician'ом дела обстоят еще хуже — за него придется выложить $630–690, а за эту сумму можно купить прекрасный КПК и отличный мобильный телефон. Цена коммуникационных гаджетов приближается к разумной черте, этого нельзя не отметить, но все же пока еще не достигла ее.

Qtek S100 / I-Mate JAM	
Операционная система	Windows Mobile 2003 SE
Процессор	Intel XScale PXA270, 416 МГц
Объем ПЗУ	64 Мбайта
Объем ОЗУ	64 Мбайта
Дисплей	2,8", 240x320, 65K оттенков, трансфлективный
Коммуникационные возможности	GSM/GPRS Class 10, Bluetooth 1.2, IrDA
Мультимедийные возможности	Полифонический 40-голосный динамик, аудиоплеер, аудиовыход, встроенный микрофон, виброзвонок
Управление	Сенсорный экран/стилус, аппаратные кнопки, джойпад
Встроенная камера	1,3 Мпикс, видео в формате H.263 и MPEG-4
Аккумулятор	1200 мАч
Габариты	108x58x18,1 мм
Вес	120 г
T-Mobile SDA	
Операционная система	Windows Mobile Smartphone 2003
Процессор	TI OMAP 730, 200 МГц
Объем ПЗУ	64 Мбайта
Объем ОЗУ	32 Мбайта
Дисплей	2,2", 176x220, 65K оттенков, трансфлективный
Коммуникационные возможности	GSM/GPRS Class 10, Bluetooth 1.2, IrDA
Мультимедийные возможности	Полифонический 32-голосный динамик, аудиоплеер, встроенный микрофон, виброзвонок
Управление	Аппаратные кнопки, джойстик, клавиатура
Встроенная камера	0,3 Мпикс CMOS, видео в формате H.263 и MPEG-4
Аккумулятор	1050 мАч
Габариты	107x44x20 мм
Вес	102 г

8 Кстати сказать, на экране Today индикатора батареи по умолчанию нет — его показа можно добиться только с помощью сторонней утилиты.

9 Особенно по сравнению с моделями двух-трехгодичной давности.

Редакция благодарит интернет-магазин **Didan.Ru** за предоставленный смартфон T-Mobile SDA, а также интернет-магазин **Webpanel.Ru** за предоставленные коммуникаторы I-Mate JAM и Qtek S100.

Игорь **ТЕРЕХОВ**
warder@msx.ru

Братья Ино и сестрица Мета



Любые теоретические положения желательно подкреплять практическими опытами. То, что производительность обновленной платформы Centrino в сравнении с предыдущей ее версией будет выше, сомнений ни у кого не вызывало — вдвое увеличенный объем кэш-памяти и частота шины, «подросшая» с 400 до 533 МГц должны были обеспечить существенный прирост. Оставалось лишь понять — какой именно? Идея заключалась в следующем: берем два ноутбука идентичной конфигурации — одинаковая частота процессора, объем оперативной памяти и примерно равный уровень видеоподсистемы — и проводим серию тестов, по результатам которых можно было бы сделать определенные выводы. Дело было за малым — отыскать соответствующие модели.

Честное слово, лучше бы немного потерпели. Как известно, благими намерениями вымощена дорога сами знаете куда, и та идея, что в планах казалось легко осуществимой, на практике столкнулась с суровыми реалиями. В одном месте ноутбуки на базе Sonoma вроде бы значились, но доехать еще не успели, в другом — производитель счел модель недостаточно «обкатанной», чтобы давать тестировать, в третьем — не было требуемой конфигурации... Наконец, нужные нам договоренности вроде были достигнуты, ноутбуки приехали, но в самый последний момент выяснилось, что «старая» Centrino представлена моделью с частотой процессора 1,7

ГГц и объемом памяти 512 Мбайт, в то время как Sonoma неожиданно явилась во всеоружии — процессор 2 ГГц и 1 Гбайт памяти. Менять что-либо было уже поздно, и… красивая идея благополучно полетела в тартарары.

Скажу больше, одним выстрелом мы попытались убить двух зайцев. Дело в том, что немногим раньше к нам приехал погостить ноутбук на новом процессоре Transmeta. Конечно, сравнивать его даже с первой версией Centrino было бы кощунственным (все равно, что бросаться с шашкой на танк), но нам стало любопытно — чем черт не шутит, все-таки разработчики «Трансметы» деньги получают, так пусть покажут, что наработали. Вы будете смеяться, но и тут оказалась незадача — в типовой конфигурации «Трансмета» оснащалась объемом памяти лишь в 256 Мбайт! В результате, мы сначала долго ругались, а потом решили — пусть это будет просто обзор трех моделей ноутбуков на разных платформах. Разумеется, все тесты мы провели, как и собирались, а вы, изучая результаты, делайте поправку на частоту процессора и объем памяти. Забегая вперед, скажу, что даже из такого необъективного сравнения оказалось довольно просто сделать объективные выводы.

Для тестирования мы использовали стандартный набор программ, из которых особого упоминания требует утилита Battery Eater'05, старательно разряжающая батарею по выбранной методике. В нашем случае она запускалась в режиме Classic, что означало максимально возможную нагрузку на все компоненты ноутбука. Разумеется, все настройки производительности были выставлены на максимум[1] (за исключением модулей беспроводной связи — во время «поедания» батарей они были отключены). Пояснять подобную методу, полагаю, дело лишнее — сами понимаете, что заявленное производителем время работы от батарей в режиме энергосбережения ноутбук протянет с достаточно большой вероятностью, ну а нам куда более заманчивой показалась идея определить время жизни аккумулятора именно при максимальной нагрузке. Теперь же, когда вы все знаете — встречайте участников.

Acer TravelMate 8100

Внешне модель практически неотличима от собратьев по продуктовой линейке — некоторая разница в дизайне, расположении и наборе интерфейсных портов, конечно, есть, но с первого взгляда она не столь очевидна; издалека 8100 можно запросто спутать с бюджетным «родственником». Впрочем, дизайн — дело личных пристрастий, а мы ограничимся определением «строгий». Комбинация цветового оформления корпуса выбрана беспроигрышная — серебристый и черный; порты и элементы управления в целом размещены грамотно. В целом — потому что не все из них: на переднем торце ноутбука обнаружились две клавиши аппаратного включения/выключения беспроводных модулей Bluetooth и Wi-Fi (рядом с ними находятся аудиоразъемы, один из которых подсвечивается красным, очевидно, намекая на S/PDIF, порт IrDA, картридер и, по обеим сторонам, — динамики). Несложно догадаться, что происходит с этими кнопками, когда держишь ноутбук на коленях, особенно в автомобиле: правильно, они самопроизвольно нажимаются, отчего на экран непрерывно выскакивают системные комментарии к произошедшим событиям. Также, благодаря фронтальному положению ИК-порта, можно забыть о комфортной синхронизации с телефоном или наладонником в полевых условиях.

В остальном все так, как и хотелось бы: справа — три USB-порта, вытянувшиеся в линию, оптический привод DVD-Supermulti и разъем блока питания. На левой боковине — порт mini-1394, RJ-11 и RJ-45, разъем для идентификационной карты Smart-Card, еще один порт USB, гнездо D-Sub для подключения внешнего монитора, слот PCMCIA, а также решетка вентиляционного отверстия. Наконец, на заднюю часть вынесен разъем для подключения порт-репликатора ezDock, выход S-Video и второй выход на внешний монитор — DVI-D (!).

Под крышкой — фирменная «изогнутая» клавиатура, причем (что приятно) безо всяких ненужных особенностей в раскладке. Справа над ней размещены четыре кнопки быстрого запуска приложений, слева — три клавиатурных индикатора и аккуратная квадратная кнопка включения с зеленой подсветкой. Два оставшихся индикатора (питание и статус батареи) находятся на фронтальном торце рядом с окошком IrDA; во время работы того или иного модуля кнопка, отвечающая за Bluetooth, подсвечивается голубым, а за Wi-Fi — оранжевым цветом.



Под клавиатурой, ровно в середине рабочей панели, разработчики поместили «широкоформатный» тачпад, дополненный четырехпозиционным навипадом для скроллинга и двумя кнопками. Пользоваться тачпадом такой формы при широкоформатной матрице дисплея очень удобно, особенно после того, как помучаешься с ноутбуком, производитель которого умудрился снабдить «широкоформатную» модель обычным квадратным тачпадом.

1 Яркость экрана при этом также была «выкручена» в крайнее положение.

Чем TravelMate 8100 может по праву гордиться — так это превосходной матрицей дисплея с диагональю 15,4'' и разрешением 1680x1050 — яркой, контрастной, с отличным углом обзора по горизонтали (с вертикалью дела обстоят несколько хуже, но тоже неплохо). С такой матрицей и в таком разрешении можно вполне комфортно работать с графическими приложениями, и без труда посмотреть DVD компанией в два-три человека.

Помимо отличной матрицы 8100 оснащен мощной видеокартой — ATI Radeon X700 с объемом выделенной памяти 128 Мбайт (разумеется, с интерфейсом PCI Express). Что касается модулей памяти оперативной (DDR2-533), то их применение на данный момент носит скорее маркетинговый характер: мол, смотрите, как компания строго следует чаяниям масс и спецификациям Intel. Как мы уже писали, пропускная способность системной шины при частоте 533 МГц не может превысить пиковое значение в 4,2 Гбайта/с; очевидно, в текущей инкарнации ноутбук ровно с тем же успехом мог обойтись модулями DDR2-400. Но — мода есть мода: нельзя казаться «хуже» конкурентов. Единственное, что слегка расстраивает — за наш с вами счет.

В комплекте с ноутбуком поставляется солидный набор программного обеспечения, включающий программы для просмотра DVD, защиты компьютера от вирусов, записи дисков и восстановления системы, а также набор фирменных утилит, среди которых хочется выделить Acer ePowerManagement, отвечающую за энергопотребление. Она позволяет не только динамически изменять тактовую частоту процессора, но и отключать проводную сеть, CardBus и IEEE 1394, а также создавать собственные профили энергосбережения.

В режиме максимальной нагрузки ноутбук проработал в течение полутора часов — результат отнюдь не провальный, но далекий от заявленного. Впрочем, неудивительно: мощный процессор, видеокарта и экранная матрица на максимуме яркости кушают будь здоров, а в реальной ситуации часа два с половиной ноутбук вполне протянет. Экономия же, которая теоретически должна случиться от применения менее «прожорливой» памяти DDR2, на деле, скорее всего, не превышает нескольких процентов. В целом же TravelMate 8100 — очень мощная, сбалансированная и функциональная модель, цена которой, правда, оставляет желать меньшего.

Prestigio Nobile 157C

Если при взгляде на эту модель вы внезапно испытали чувство дежавю — это вовсе не значит, что вы насмотрелись витрин компьютерных магазинов и теперь от обилия впечатлений вам начинают мерещиться знакомые формы в незнакомых моделях. Nobile 157, который существует, например, под именем iRU Stilo 3115, — продукт одного из крупных тайваньских ODM-производителей. Ничего страшного в этом нет: закупка «готовых» мобильных платформ — обычная практика даже для производителей первого эшелона (хотя там такие модели относятся к категории бюджетных и занимают в общей массе небольшой процент). Спешу заметить, что кое-чем Nobile 157 от своих близнецов все-таки отличается, а именно — из него «изъяли» панель SuperDJ, позволявшую воспроизводить аудиодиски без загрузки ОС (о том, что такая функция опционально существует, напоминает оставшийся регулятор громкости), но зато «интегрировали» Radeon 9600 вме-

сто обыкновенного «центриновского» видеоадаптера.

В целом же эргономику Nobile 157C можно оценить на четверку с крепким минусом. Начнем с того, что все три порта USB расположены на заднем торце, и не лучшим образом — две флэшки рядом уже не воткнуть. Там же примостились аудиоразъемы, порт LPT, выход на внешний монитор, IEEE 1394, модемный и сетевой порт, S-Video и питание. Другими словами, тайванские инженеры ничтоже сумняшеся вынесли назад все, что смогли, а что не уместилось, расположили слева: PCMCIA, IrDA, картридер и регулятор громкости. Оптический привод в результате оказался на переднем торце. Такое расположение интерфейсных разъемов можно простить только десктоноуту, хотя, если верить описанию на сайте производителя, Nobile 157C позиционируется именно как мощная игровая станция.

На наш придирчивый взгляд, дизайн ноутбука достаточно незатейливый: комбинация двух оттенков серого, ярко-синие светодиоды и большой логотип компании обращают на себя внимание в первую очередь; более — ничего особенного. Под крышкой расположена удобная клавиатура, пять клавиш быстрого доступа и большой тачпад в серебристой рамке (без всяких кнопок прокрутки). Над клавиатурой примостились два небольших динамика и кнопка включения; под матрицей на экранной панели — семь индикаторов, три из которых (питание, активность беспроводного модуля и спящий режим) продублированы на внешней стороне крышки.

Пятнадцатидюймовая матрица с разрешением 1400x1050 порадовала неплохой цветопередачей, но огорчила довольно скромными углами обзора (особенно по вертикали) и одним битым пикселем. Точнее недобитым, поскольку вместо любого другого цвета он упорно отображал ярко-синий. Впрочем, это недостаток конкретного экземпляра — просто будьте внимательнее при покупке[2].

Наконец, о времени автономной работы стоит упомянуть хотя бы потому, что производитель клятвенно обещает целых шесть часов без подзарядки. Как выяснилось опытным путем, такого показателя действительно можно достичь, правда, для этого желательно не трогать ноутбук совсем (ну, разве что текст в браузере лениво почитывать на половинном значении яркости дисплея). Тем не менее, чтобы полностью разрядить батарею, тестовой утилите потребовалось целых три с четвертью часа — абсолютный рекорд данного обзора и несомненный плюс этой модели.



Итак, перед нами типичная среднебюджетная рабочая лошадка. Непримечательный дизайн, ошибки эргономики, но при этом неплохой уровень производительности и длительная работа от батарей. Так сказать, для пользователей, в меру экономных и не слишком требовательных к внешним эффектам.

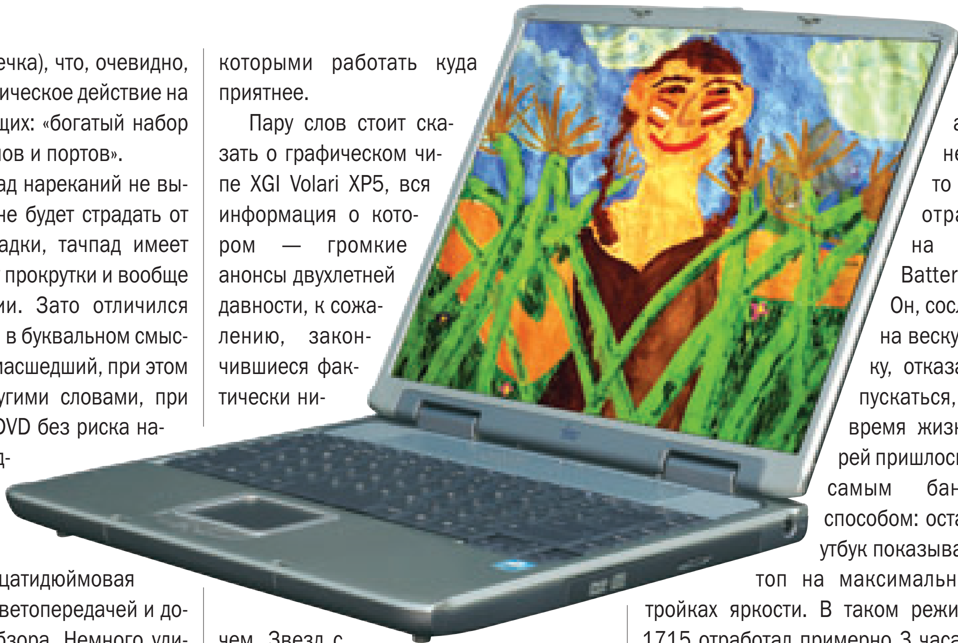
iRU Stilo 1715

О модели iRU Stilo 1514 на базе процессора Transmeta Crusoe 5800 мы рассказывали в одном из прошлогодних выпусков. Ноутбук Stilo 1715 — обновление в этой бюджетной линейке — базируется на новом сверхэкономичном процессоре Transmeta Efficeon TM 8600. Основными его отличиями от предшественника стали: поддержка двухпоточной обработки данных (технология HyperTransport), 1 мегабайт кэш-памяти второго уровня (вместо 512 Кбайт) и возможность работы с оперативной памятью стандарта PC2700 (DDR333). Как следствие, подросла и частота системной шины — с 66 до 400 МГц, а максимально возможный объем оперативной памяти поравнялся с отметкой 1024 Мбайт.

Внешне Stilo 1715 практически не отличается от предшествующей модели. Отсутствие деловой строгости, но преобладание неких домашних черт бросается в глаза в открытом положении ноутбука и совершенно незаметно в закрытом — симпатичная алюминиевая крышка по-прежнему выручает. Наверное, самым приятным и важным для конечного пользователя станет даже не столько новый процессор и память, сколько четкое осознание ноутбуком, что он… ноутбук. Дело в том, что при создании Stilo 1514 разработчики «здраво» рассудили: ноутбук бюджетный, значит можно «забюджетить» его дальше некуда — и «обрезали» BIOS таким образом, что ноутбук перестал получать информацию о заряде батареи. Windows в свою очередь здраво рассудила: раз BIOS ничего не говорит про батарею, значит, батареи нет и перед нами обычный десктоп. Итогом этих рассуждений стало то, что пользователь узнавал о разряженной батарее только по специальной лампочке и в самый последний момент. Одним словом, этот кошмар в новой модели изжит, и Windows бодро рапортует о состоянии аккумулятора.

Все интерфейсные разъемы ноутбука сосредоточены на заднем торце и левой боковине. Сзади: S-Video, LPT-порт, выход на внешний монитор, и два порта USB «стопочкой». Слева: еще два USB, RJ-11, RJ-45, микрофонный вход и линейный выход. Соответственно, на правой части живет только оптический привод, передний торец при этом свободен от разъемов вовсе. Внимательный читатель наверняка заметил, что мы не обмолвились о IEEE 1394, IrDA и PCMCIA. Всех этих «излишеств» в ноутбуке нет, зато есть целых четыре USB (о чем постоянно напоминает со-

2 Независимо от того, ноутбук какого производителя вы собрались приобретать.



ответствующая наклеечка), что, очевидно, производит некое магическое действие на обозревателей, пишущих: «богатый набор интерфейсных разъемов и портов».

Клавиатура и тачпад нареканий не вызвали: пользователь не будет страдать от нестандартной раскладки, тачпад имеет полноценную клавишу прокрутки и вообще приятен в обращении. Зато отличился оптический привод: он в буквальном смысле слова ревет как сумасшедший, при этом сильно вибрируя. Другими словами, при желании посмотреть DVD без риска нарушить покой домочадцев, весь кайф будет испорчен шумом привода.

Дисплей — пятнадцатидюймовая матрица с неплохой цветопередачей и достаточными углами обзора. Немного удивило, что максимально возможное разрешение ограничено значением 1024x768. То есть, с одной стороны, для 15-дюймовой матрицы это вроде нормально, с другой — экран с такой диагональю давно «знает» о существовании и бóльших разрешений, с которыми работать куда приятнее.

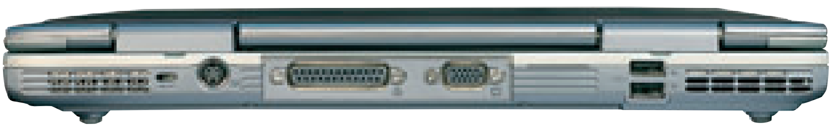
Пару слов стоит сказать о графическом чипе XGI Volari XP5, вся информация о котором — громкие анонсы двухлетней давности, к сожалению, закончившиеся фактически ничем. Звезд с неба он, конечно, не хватает, но его производительность находится примерно на уровне встроенного графического ядра предыдущего поколения Centrino.

Ставшая доступной операционной системе информация о существовании батареи никак, а точнее, как-то странно отразилась на тесте Battery Eater. Он, сославшись на вескую ошибку, отказался запускаться, посему время жизни батарей пришлось мерить самым банальным способом: оставив ноутбук показывать десктоп на максимальных настройках яркости. В таком режиме Stilo 1715 отработал примерно 3 часа. Также, если заметите, CPU Bench отказался работать с неизвестным ему чипсетом и процессором.

Честно говоря, Stilo 1715 выглядит не только как осмысленное продолжение линейки моделей на базе Transmeta, но и как

Технические характеристики моделей

	Acer TravelMate 8100	Prestigio Nobile 157C	iRU Stilo 1715
Процессор	Intel Pentium M 2 ГГц	Intel Pentium M 1,7 ГГц	Transmeta Efficeon TM8600 1 ГГц
Набор микросхем	Intel 915PM Express	Intel 855PM	Efficeon8600, Ali 1563M
Память	1024 Мбайта (DDR2-533) Infineon	512 Мбайт (DDR333) PQI	256 Мбайт (DDR333) Kingmax
Дисплей	15,4", 1680x1050	15", 1400x1050	14", 1024x768
Видеоподсистема	ATI Mobility Radeon X700 128 Мбайт	ATI Mobility Radeon 9600 64 Мбайта	XGI Volari XP5 32 Мбайта
Жесткий диск	Toshiba 80 Гбайт	Hitachi 60 Гбайт	Samsung 40 Гбайт
Оптический привод	DVD-SuperMulti 8x	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW
Интерфейсные порты	4xUSB 2.0; IEEE 1394; RJ-45; RJ-11; VGA; SmartCard; DVI-D; S-Video; PCMCIA (тип II); картридер (SD/MMC/MS/MS Pro/xD); порт-репликатор ezDock	3xUSB 2.0; IEEE 1394; LPT; RJ-45; RJ-11; VGA, S-Video; PCMCIA (тип II); картридер (SD/MMC/MS)	4xUSB 2.0; LPT; RJ-45; RJ-11; VGA; S-Video
Коммуникационные интерфейсы	10/100/1000 Gigabit Ethernet; факс-модем 56K ITU V.92; Intel PRO/Wireless 2915ABG; IrDA; Bluetooth	10/100 Fast Ethernet; факс-модем 56K V.92; Intel PRO/Wireless 2200BG; IrDA	10/100/1000 Gigabit Ethernet; факс-модем ActionTec MD560LMI-2; модуль 802.11b/g (опционально)
Батарея	Ионно-литиевая 4800 мАч	Ионно-литиевая 4400 мАч	Ионно-литиевая 3600 мАч
Заявленное время автономной работы	4 ч	6 ч	3 ч
Габариты	363x265,7x30,5/34,3 мм	270x340x32,6 мм	326x268x34 мм
Вес	2,86 кг	2,7 кг	3 кг
Ориентировочная стоимость	$2900	$1400	$840



результат работы над ошибками, допущенными при создании предыдущих «бюджетников». Если раньше Stilo 1514 выступал в роли абсолютно дешевого и потому весьма неторопливого в работе ноутбука, сейчас перед нами издание переработанное и дополненное: новая начинка, неплохой дисплей, и производительность, вполне приемлемая для ниши бюджетных устройств.

Оргвыводы

От результатов тестирования «Трансметы» у меня остались неоднозначные впечатления. С одной стороны, машинка получилась довольно шустрой — даже несмотря на малый объем памяти, в некоторых тестах ей почти удавалось догнать Centrino, что само по себе удивительно. В основном портил картину откровенно медленный видеочип, который понуро плелся в хвосте, всем своим видом демонстрируя, что для игр он практически непригоден. Хотя, опять же, смотря какие игры: любите Lines — сможете играть, пока ноутбук не рассыплется от старости. Цену в $840, казалось бы, тоже высокой не назовешь, но как раз здесь и возникают определенные сомнения: дело в том, что ровно за столько же в розничной продаже предлагаются модели аналогичной конфигурации, но... на первом Centrino (1,3 ГГц). Честно говоря, если бы меня поставили перед выбором «или–или», я бы глубоко задумался.

В чем точно нельзя сомневаться, так это в том, что платформа Sonoma окончательно «подтянула» производительность ноутбуков до уровня настольных ПК. Конечно, отмахнуться от факта, что модели на базе топовых модификаций Dothan, оснащенные мощным видео и приличным объемом памяти, пока достаточно дороги, не получится (и TravelMate 8100 замечательный тому пример). Но не стоит забывать, что конкуренция очень быстро расставит все по своим местам и уже очень скоро цена новых Centrino не будет особенно бить по карману. Вместе с тем, предыдущее поколение Centrino будет постепенно уходить в бюджетный сектор, со временем почти полностью заняв эту нишу.

Таким образом, покупка портативного ПК на базе новой платформы Centrino оправдывает себя на сто процентов. Фактически вы инвестируете в технологии, которые не дадут ноутбуку морально устареть еще достаточно долго. Что же касается «Centrino-1», это все еще достойный выбор для большинства пользователей. Во-первых, в нем нет какого-либо «узкого горлышка», которое могло бы ограничивать производительность системы; нет и особенностей конструктива, не позволяющих делать сверхкомпактные или сверхэкономичные модели. Скорее наоборот, именно благодаря Centrino мы можем читать текст в течение 4–5 часов, не думая о зарядке. Иными словами, и старое и новое поколение Centrino являют собой абсолютно сбалансированные платформы, и вытеснение одной из них — дань исключительно техническому прогрессу, но не работа над ошибками. Следовательно, какой бы выбор при покупке вы ни сделали — скорее всего, он будет правильным.

Редакция благодарит представительство компании Acer в России (**www.acer.ru**) за предоставленный ноутбук TravelMate 8100, представительство компании Prestigio (**www.prestigio.ru**) за модель Nobile 157С и компанию iRU (**www.iru.ru**) за предоставленный ноутбук Stilo 1715.

Результаты тестов

	Acer TravelMate 8100	Prestigio Nobile 157	iRU Stilo 1715
PCMark '04			
Overall Rating (PCMarks)	4014	1528	940
CPU Score	3765	1374	1032
Memory Score	3221	1645	1478
Graphics Score	3292	1844	426
HDD Score	2786	2852	2738
Passmark Performance Test			
Overall Rating (marks)	326,9	183,8	128,8
CPU Bench 2003			
CPU Marks	10078	4276	*
RAM Score, Мбайт/с	3223	1921	*
SiSoft Sandra 2004			
CPU Arithmetic Benchmark	11346	3406	2671
CPU Multimedia Benchmark	39955	11974	15094
Memory Bandwidth Test	5939	3794	1716
File System Benchmark	29980	27204	27954
HDTach			
Read speed (max), Мбайт/с	36,1	24,1	34,5
Read speed (average), Мбайт/с	29,8	25,5	26,9
Random Access, мс	18,1	18,1	17,4
CPU Utilization, %	4	2	2
3DMark '03			
Вариант 1	1280x768	1280x1024	1024x768
3DMark Score, marks	2417	894	212
Вариант 2	1680x1050	1400x1050	1024x768
3DMark Score	1489	569	206
Battery Eater			
Режим «Classic», час:мин	1:34	3:16	2:50

Денис **СТЕПАНЦОВ**
dh@homepc.ru

Загадка природы



Не секрет, что иногда устройство, которое попадает ко мне «на растерзание», успело побывать в руках коллег-журналистов. И также не секрет, что, протестировав какой-либо девайс, я читаю то, что про него написали (если, конечно, что-то уже написали) — отчасти из интереса, отчасти с намерением проверить себя — вдруг в чем-то ошибся, недосмотрел, упустил что-то важное? И когда мне привезли мультимедийный накопитель Phototainer PT-300P (www.phototainer.ru) производства компании Innoplus, я обнаружил в Сети достаточное количество материалов, большинство из которых были удивительно похожи друг на друга: вначале шел рассказ о том, какое это инновационное и замечательное устройство, затем следовало подробное описание функционала, и в конце непременно давался некий посыл, вроде «дружно бежим в магазин и покупаем».

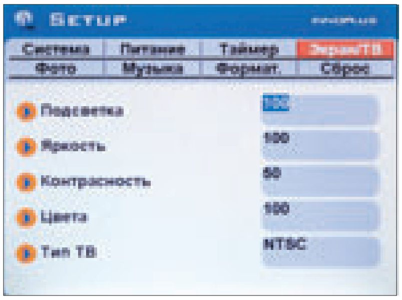
Нет, конечно, я верю, что иногда на рынке появляются безусловные шедевры, которые стоит рекомендовать всем знакомым и друзьям, но это явление достаточно редкое. Будучи заинтригован, я поскорее приступил к тестированию, а когда закончил, поспешил написать эту заметку, чтобы как можно скорее сообщить людям, как вредно путать идею с ее реальным воплощением.

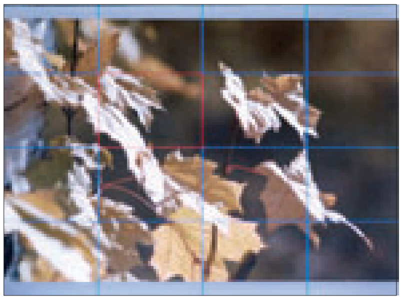
Идея

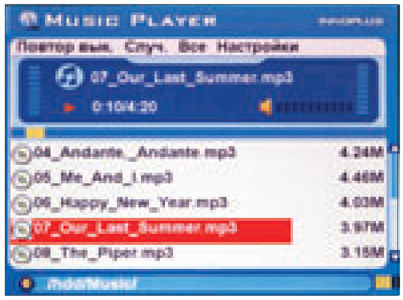
Если бы меня попросили описать PT-300P как можно более коротко, я бы сказал так: помесь КПК с портативным накопителем. С накопителем — потому что им он, собственно, и является, а КПК он напоминает достаточно большим экраном (диагональ 3,5”) и наличием операционной системы на базе Linux. Правда, операционная система — слишком громко сказано, но, как бы то ни было, она там есть. Попытаюсь изложить глобальную идею этого устройства: оно предназначается в первую очередь для любителей цифрового фото, поскольку оснащено встроенным жестким диском (20 или 40 Гбайт) и слотом для карт памяти[1] Compact Flash (тип II), что позволяет копировать отснятые файлы, тем самым освобождая флэшку. Это, так сказать, *главное*. Но разработчики на этом не остановились, решив дополнить идею всяческими *идейками*, в результате чего «Фототейнер»[2] обрел массу дополнительных функций.

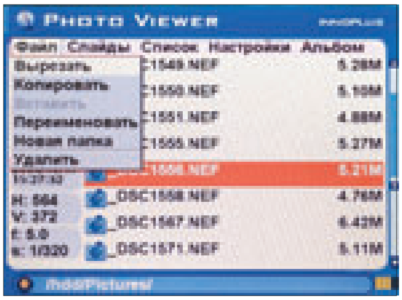
Например, просмотр отснятого материала. Для этого, естественно, понадобился экран с подсветкой, процессор (ARM 720 RISC), ОЗУ (16 Мбайт), ППЗУ (4 Мбайта), навипад, несколько дополнительных кнопок и программная оболочка. Этого показалось недостаточно, и устройство снабдили возможностью работы с файлами, благо для этого достаточно было только добавить оболочке соответствующих функций. Потом решили, что хорошо бы научить накопитель демонстрировать снимки на экране телевизора, и оснастили «Фототейнер» видевыходом PAL/NTSC. «Ну, а раз уж видеовыход все равно есть, пусть накопитель еще и видео показывает», — решили разработчики и установили в устройство аппаратный видеокодек. «Как же устройство, показываю-

1 При наличии соответствующего адаптера можно также считывать карты Smart Media, Memory Stick, SD и MMC; с Microdrive устройство также работает без проблем.
2 Я полагаю, название составное, объединяющее два слова: Photo (Фото) и Container (Контейнер).









щее картинки и видео, не будет играть музыку?» — добавил кто-то еще, и «Фототейнер», как по волшебству, научился воспроизводить MP3, WMA и WAV, обрел встроенный динамик, а на корпусе возникли «плеерные» кнопки, и даже блокиратор случайных нажатий. Разумеется, все это добро снабдили съемным ионно-литиевым аккумулятором, обеспечивающим 4 часа автономной работы. В итоге устройство стало весить 340 грамм при габаритах 143x92x32 мм, программную оболочку русифицировали, в меню добавили разных аппаратных настроек и выпустили в свет. Как видите, фантазия может завести разработчиков далеко, если этот процесс вовремя не пресечь.

Воплощение

Чтобы не начинать с ходу портить впечатление от замечательной идеи, я начну с немногочисленных достоинств устройства. В первую очередь, это достаточно высокая скорость копирования с карты памяти на диск, причем для этой операции устройство не требуется даже включать — вставляете карту, нажимаете кнопку Copy и ждете несколько минут, в зависимости от объема копируемой информации. «Фототейнер» самостоятельно создаст папку, названием которой станет текущая дата[3], и сложит в нее все файлы с флэшки. Позже, когда домашний ПК станет доступен, можно подключить накопитель с помощью USB-кабеля (драйверы или ПО при этом не требуются — он определяется как обычный внешний жесткий диск) и быстренько скопировать содержимое диска на компьютер. Обратным порядком в «Фототейнер» можно «залить» музыку для прослушивания или любые другие файлы или данные для транспортировки. Приятно удивил тот факт, что накопитель, не особенно задумавшись, демонстрировал RAW-файлы с Nikon D70, даже несмотря на то, что в списке совместимого оборудования именно этой камеры не было.

А далее, увы, начинаются сплошные огрехи и недоделки. Начнем с того, что экран для просмотра фотографий попросту не годится. Нет, картинки он показывает, причем «понимает» не только форматы GIF, JPEG и BMP, но и, как уже было сказано, умеет «на лету» конвертировать RAW. Вот только сам дисплей слишком зернист и недостаточно контрастен, в силу чего абсолютно невозможно адекватно оценить качество отснятого материала. Проще говоря, если я не могу увидеть, насколько резким вышел кадр с помощью «камерного» экранчика, ровно также я не могу оценить этого на дисплее накопителя. Вопрос: а зачем тогда он (накопитель) нужен, если его основное предназначение, как ни крути, помогать фотографу в дороге? Оценить, что попало в кадр, я с тем же успехом могу на дисплее камеры, а чтобы «слить» содержимое флэшки, существуют намного более простые и дешевые решения. Еще одна мелкая неприятность: при просмотре EXIF-информации, прописанной в RAW-файле, достаточно часто вместо нее вылезает абракадабра[4] — операционная система некорректно отображает данные. В остальном претензий вроде бы нет — по списку картинок перемещается, превью показывает, слайд-шоу демонстрирует, даже картинку можно поделить на 9 или 16 разных областей и каждую область увеличить в размер экрана. Вот только разглядеть детали снимка при этом, увы, не удастся.

В режиме работы с файлами можно выполнять простейшие операции: создать новую папку, копировать, выделить, вставить. Вроде бы удобно, но не вполне понятно зачем: при записи музыки или другого контента с домашнего ПК, намного проще сразу разложить все по нужным папкам. А при копировании файлов с флэшки, маловероятно, что потом вы станете гонять картинки туда-сюда, рискуя что-нибудь случайно удалить. Впрочем, функция «вырезать-вставить» тоже работает криво; например, когда я выделял все файлы в каком-либо каталоге, выби-



3 Если вы осуществляете копирование несколько раз в день, то к названию папки будет добавляться буква латинского алфавита, например, 020305a, 020305b и т. д.

4 При просмотре EXIF-информации в файлах JPEG подобных эксцессов не наблюдалось.

рал пункт «вырезать», а затем выходил на уровень выше и делал «вставить», «Фототейнер» создавал каталог с непонятным названием и переписывал файлы туда. В общем, после нескольких бесплодных попыток я отказался от этой затеи.

Если вы думаете, что функция просмотра видео работает так: на диск предварительно записывается файл с «киношкой» (скажем, в MPEG-4), а затем его можно воспроизвести в дороге, — то сильно ошибаетесь. На поверку просмотр видео — это показ видеороликов Motion JPEG (только 320x240, в 24-битном цвете); именно в этом формате записывает видеофрагменты подавляющее большинство «цифрокомпактов». Конечно, если очень хочется, можно воспользоваться конвертором MJCvt (он доступен на сайте производителя устройства), но: а) нет гарантии, что он сумеет сконвертировать необходимый вам файл; б) у вас есть время и желание этим заниматься? Таким образом, «показ видео» автоматически переходит из «фичи» в разряд сомнительных бонусов. Да, чуть не забыл: длина видеоролика не должна превышать 30 минут, иначе корректное воспроизведение вам никто не гарантирует.

Музыку наш «комбайн» честно играет. Правда, поскольку это не основная его функция, разработчики не уделили ей особого внимания, в результате плеер не то что не покажет вам тэги, но даже не предоставит возможности как следует настроить эквалайзер, поскольку его там просто нет; есть только настройка басов и тембра, по неизвестной причине спрятанные в меню (!) под пунктами «Высокие» и «Низкие», причем пункты перепутаны местами. Кстати, упомяну и о русификации, которая сделана с орфографическими ошибками. Может быть, кому-то это все равно, но лично я считаю сей факт банальным неуважением к потребителю. Продолжаем: сразу после покупки послушать музыку вы не сможете, так как в комплекте к устройству ценой $630 наушники не положили, но даже после того, как вы их купите, боюсь, вас ожидает разочарование, поскольку звук у «Фототейнера», мягко говоря, так себе. В довершение не премину сообщить: либо процессор недостаточно шустрый, либо оболочка громоздкая, но даже при перемещении по меню устройство ощутимо тормозит. Если же вы попробуете, скажем, перемещаться по списку файлов во время воспроизведения музыки, колоссальное запаздывание вам гарантировано. Нет, поймите меня правильно, если устройство мне нравится, я многое готов ему простить, тем более программные ошибки, которые со временем устраняются с помощью обновлений прошивки. Но платить достаточно серьезную сумму за халатность разработчиков и сомнительную функциональность — увольте, мы не так богаты.

Подведем итоги. Устройство весьма качественно выполнено, оснащено диском большого объема, хорошо умеет копировать файлы с карт памяти, показывает снимки с посредственным качеством, через пень-колоду воспроизводит MP3, если удастся сконвертировать на ПК видеоролик — может быть, покажет и его; ролик, снятый цифрокомпактом, покажет наверняка. Вдобавок не умещается в кармане, много весит и стоит почти как бюджетный ноутбук. Вы все еще хотите купить Phototainer? Тогда мы идем к вам!

Владимир **СПЕРАНСКИЙ**
vsperansky@computerra.ru



Карманные печаталки

Проблема ввода текста в карманные компьютеры не нуждается, на мой взгляд, в подробных комментариях. Все, кто хоть раз пытался ввести в КПК сколько-нибудь объемный текст, поймут, о чем речь: системы распознавания рукописного текста, граффити, экранные («виртуальные») клавиатуры — все эти решения оставляют желать лучшего. То есть они прекрасно справляются в случае, когда можно ограничиться записью «чтобы не забыть» или отправлением короткого письма. Если же вы студент, конспектирующий лекции, графоман-литератор, или, не дай бог, журналист, ввод текста стилусом, полагаю, вызывает у вас законное раздражение.

Есть спрос — будет и предложение, таков закон рынка. Карманные компьютеры начали снабжать кнопками много лет назад. Я не стану описывать здесь эволюцию клавиатурных гаджетов, отмечу только, что они бывают, как правило, двух видов. Первые — складные (Psion, Sharp Zaurus, Sony UX50, Nokia 9300/9500), это «ноутбук в миниатюре»: экран при активной клавиатуре развернут в альбомной ориентации плюс относительно крупные клавиши. Такие аппараты дороги и, главное, имеют немаленькие габариты — просто в силу того, что они не могут быть меньше, чем сама клавиатура, а ее миниатюризация в свою очередь ограничена физиологией пользователя: человеческие пальцы, к сожалению, технически доработать невозможно. Как правило, такими моделями пользуются люди, много пишущие и желающие набирать текст в дороге, на скамейке в парке и т. д. У вторых (Handspring/PalmOne Treo, HP iPAQ hw6500) кнопки гораздо меньшего размера и они компактно сгруппированы прямо под экраном; за счет этого габариты такого устройства лишь незначительно больше, чем у бесклавиатурных родственников, но и набирать текст на них не так удобно. Такими устройствами, как правило, пользуются либо те, кому надо печатать часто, но помалу, либо те, кто не может привыкнуть к граффити или рукописному вводу.

Разумеется, дизайнеры все время пытаются придумать аппарат с улучшенным размещением кнопок, благодаря чему появляются гибриды типа Sony NX/NZ (складная машинка с традиционной ориентацией экрана) или новых смартфонов от HTC с клавиатурным слайдером. Все они все рассчитаны на полную замену экранного ввода клавишным, но есть и другое решение этой проблемы — отдельные клавиатуры.

С одной стороны, внешние[1] клавиатуры требуется носить с собой вместе с КПК, они занимают место, не оказываются в нужный момент под рукой, их нужно подключать и т. д. С другой стороны, мы чаще вводим в КПК информацию небольшими кусками — короткая мысль, чей-то адрес, запись в планировщик и прочее — и редко большими. Раскладная же внешняя клавиатура позволяет работать намного комфортнее, почти как за настольным ПК.

Года два назад мне довелось писать обзор внешних клавиатур[2] для карманных компьютеров. Сказать по правде, я остался неудовлетворен. Слегка заинтересовали thumb boards — насадки на нижнюю часть корпуса КПК, предназначенные для

1 В данном контексте определения «внешние» или «отдельные» идентичны. — *Прим. ред.*
2 Предлагающихся на тот момент в российской рознице.

печати большими пальцами обеих рук; естественное любопытство вызвал продукт Flexis — клавиатура, не боящаяся сотрясений, влаги и грязи (к тому же гибкая — в нее можно завернуть КПК, как в чехол). Но в целом все модели оказались далеки от идеала, как минимум по трем критериям:

- во-первых, размер самих кнопок (клавиш). По непонятной мне причине производители выпускали и продолжают выпускать модели с клавишами гораздо меньшей площади, чем у клавиатур для настольных ПК. Люди с большими руками, привыкшие печатать с высокой скоростью вслепую (например я), испытывают как физиологический, так и психологический дискомфорт: клавиатура разложена на столе, места занимает немало (относительно «голого» КПК), все клавиши вроде бы на месте — однако при попытке быстро печатать, глядя только на экран, выясняется, что пальцы задевают соседние клавиши. Причем совершенно непонятно, почему производители «жмотятся» — ведь все равно клавиатуру придется раскладывать и складывать, так чего, спрашивается, экономить место?
- во-вторых, КПК рассчитан на то, что с ним работают, удерживая в руке, сам по себе он стоять на столе не умеет. Следовательно, хорошая клавиатура обязана иметь крепеж для наладонника, иначе придется либо класть его горизонтально и нависать над ним ястребом, либо сооружать из подручных материалов подставку, надеясь, что он с нее не соскользнет. Именно так приходилось поступать при использовании тех, двухгодичной давности, устройств;
- в-третьих, у меня претензия не к производителям конкретных продуктов, а к индустрии в целом:



интерфейс соединения с карманным компьютером — связывались устройства при помощи кабеля, и конкретная клавиатура могла работать только с моделями конкретной продуктовой линейки — разъемы-то были у каждого проприетарные. Как следствие, если в доме два КПК — изволь завести две клавиатуры; купил себе новый компьютер — изволь и кнопочки обновить.

И вот, третья проблема начала решаться: вначале на рынке появились модели клавиатур, работающие по инфракрасному интерфейсу, немного позже — по протоколу Bluetooth. Возникла необходимость заботиться о батарейках, зато исчезла проблема с совместимостью разъемов клавиатуры и наладонника — лишь бы соответствующий гаджет был оборудован контроллером Bluetooth. Другое достоинство радиосвязи — возможность разнести устройства на относительно большое расстояние — в данном случае не столь актуально, поскольку вряд ли кто-то захочет увеличивать расстояние между своими глазами и маленьким дисплеем «ручного компьютера».

В общем, я заинтересовался вопросом, и когда мне предложили протестировать клавиатуру PocketNature «Луч-BT», с удовольствием согласился. Для объективности я счел необходимым сравнить ее с конкурентным продуктом и, связавшись с другим поставщиком, добыл клавиатуру Bluetooth Highscreen (разработчик — компания Darfon, модель G900; она же HP iPAQ Bluetooth Keyboard). Кроме того, мне достался инфракрасный адаптер PocketNature iRwave, позволяющий подключить к КПК обычную клавиатуру PS/2. Честно пытался найти еще решение от мастистого производителя Think Outside — Stowaway Bluetooth Portable Keyboard[3], — но предлагала ее только одна компания, да и та, как выяснилось после звонка, притворялась. Пришлось удовлетвориться имеющимся.

В сложенном состоянии обе синезубые клавиатуры практически одинаковы: «Луч-BT» на три миллиметра короче в длину, а Highscreen — на полтора в ширину; соответственно, будучи разложенными, на столе они занимают равную площадь. Но вот полезная площадь (та, которую занимают именно клавиши) у них разная. Визуально вы можете сравнить их на иллюстрациях, там хорошо видно отличие: обе клавиатуры имеют сверху небольшой отступ, шири-



3 Дело в том, что купленная мною пять лет назад модель этой фирмы (под брендом Palm Portable), произвела на меня самое, что ни на есть положительное впечатление — лучшей портативной клавиатуры я до сих пор не видел.



ной как раз в отсек для батареек AAA (у «Луч-ВТ» он на 4 миллиметра больше); но вот внизу Highscreen не имеет бордюра вообще, также у нее гораздо меньше отступ слева. Оригинальное и полезное решение: левая часть клавиш «Луч-ВТ» мобильна, пользователь может для удобства двигать их рычажком на 13 миллиметров вправо-влево, чтобы панель разделялась, как у эргономичных клавиатур, на две половинки, или, наоборот, представляла собой единое целое. Правда, во втором варианте фактический отступ слева, как вы понимаете, становится еще больше. О чем это свидетельствует? О том, что в разложенном состоянии клавиши Highscreen занимают бо́льшую площадь, следовательно, по тактильным ощущениям ближе к привычному настольному инструменту. Свою настольную клавиатуру я для сравнения замерить не могу (потому что она «кривая», от Microsoft), но вот другие данные: клавишная панель ноутбука iRU Stilo от левого края буквы «А» до правого края Enter (13 клавиш) простирается на 280 мм, Highscreen — на 252 мм, «Луч-ВТ» — 225 мм. Раскладка у Highscreen тоже ближе к традиционной, ноутбучной: тильда с буквой «Ё» размещена слева от единицы, переключатель Fn — слева от пробела, косая черта — выше Enter, Delete вынесен на отдельную клавишу, в то время как у «Луч-ВТ» все наоборот. Также у Highscreen лучше решена проблема размещения русских точки/тире — эта клавиша находится справа от Shift, что затрудняет слепую печать, но не так, как в раскладке «Луч-ВТ», когда между ними находится курсорная стрелка «вверх». Для вящего удобства три буквенных ряда Highscreen сделаны более высокими, чем верхний (цифровой) и нижний; это, как показала эксплуатация, правильно, правда пробел оказывается чересчур узким.

Во всем остальном различия между конкурентками минимальны. Обе оснащены подставками для наладонника: у «Луч-ВТ» она крепится посередине, у Highscreen чуть слева; конструкции разные, но в равной степени удобные. Обе, что приятно, имеют рычажок-стопор для блокировки складывания (чтобы можно было поместить клавиатуру на коленях), и у обеих он фиксирует половинки не очень хорошо, вызывая ощущение ненадежности. Время автономной работы от пары батареек AAA мне замерить не удалось, но их явно достаточно для того, чтобы не тревожиться об энергопотреблении слишком сильно. В комплект поставки «Луч-ВТ» входит черный чехол из кожзаменителя, что приятно: совершенно ясно, что гаджет такого размера будут носить в сумке, а не в кармане, и чехол поспособствует его сохранности.

Когда разрабатывалась идеология Bluetooth, было решено, что для облегчения жизни потребителей необходимо снять с них проблему поиска драйверов для конкретной операционной системы, поэтому вместо драйверов было решено использовать ПО более высокого уровня — так называемые профили, что должно было привести к высокой степени совместимости. В общем и целом идея оказалась правильной, и большинство современных Bluetooth-устройств понимают друг друга без всяких драйверов. Но, как писал Игорь Губерман, «кое-где не изжиты еще отдельные случаи повсеместного произвола, повального воровства и всеобщего разложения», и легко и изящно «приконнектить» Bluetooth-клавиатуру к наладоннику у вас не получится. Для ее подключения используется профиль HID (Human

Interface Device), и на данный момент ни один из известных мне КПК, смартфонов или коммуникаторов его не поддерживает. Так что, не мудрствуя лукаво, берите прилагаемый CD и устанавливайте с него нужный драйвер.

И тут-то я столкнулся с проблемой. «Луч-ВТ» комплектуется универсальным драйвером UniBoard, который позволяет работать этой клавиатуре с устройствами на платформах Palm OS, Windows Mobile и Symbian. Устройства на «Симбиане» под рукой не оказалось, а первые две платформы я проверил — все заработало без проблем. С Highscreen же ситуация немного невнятная: с одной стороны, официально поставляются драйверы только под Windows Mobile, с другой — в прилагаемом мануале на русском языке подробно и хорошо описан процесс установки под обе системы (кроме Symbian), с третьей — мне не удалось установить драйвер вообще. При запуске установочного файла с компакт-диска я получал приятную для глаза табличку с длинной строчкой вопросительных знаков и единственной кнопкой ОК. Может, я недопонял чего…

Если списать проблемы с установкой драйвера для Highscreen на сбой в записи компакт-диска (либо другую неизвестную науке причину), эта модель выигрывает соревнование. При одинаковых габаритах полезная площадь кнопок выше, что в большей степени приближает клавиатуру к привычному стандарту. У нее нет чехла, но зато она и стоит на $15 дешевле конкурентки — $95 против $110, что только добавляет ей привлекательности.

В заключение расскажу про упомянутый в начале статьи адаптер iRwave. Представляет он собой небольшую (примерно 65x55x25 мм) коробочку с глазком инфракрасного порта с одной стороны, разъемом для подключения прилагающегося кабеля с другой и одинокой кнопочкой на крышке. Если в его брюхо вставить три батарейки AAA, он воссияет до тех пор невидимым светодиодом зеленого или красного цвета. Цвета зависят от того, с каким устройством готов адаптер сливаться в экстазе в настоящее время. Дело в том, что прилагающийся к IrWave проводок разветвляется у корня: в один разъем нужно воткнуть искомую клавиатуру, а другой можно подключить в обычный PS/2-разъем ноутбука или настольного компьютера. Результатом этого станет возможность, нажимая на кнопку, перенаправлять сигнал на инфракрасный порт (для наладонника) или по проводу в ПК: получается одна клавиатура на два устройства, эдакий сплиттер. Решение мне очень понравилось, хотя особой практической ценности в нем не наблюдаю. Я вообще не очень хорошо могу представить человека, который, имея перед собой на столе работающий компьютер, будет вводить текст в наладонник, используя для этого специально подключенную клавиатуру. К тому же, прилагаемый провод длиной 15 сантиметров позволяет работать только с ноутбуком. Но это все придирки: идея, повторяю, неплохая, а не хотите подсоединять адаптер к ПК, так не подсоединяйте. Втыкайте провод в адаптер, клавиатуру — «в провод», нажимайте на кнопочку, чтобы загорелся красный светодиод, кладите коробочку перед КПК на стол — и работайте! Естественно, перед этим установите драйвер — тот самый Uniboard. Правда, для комфортной работы вам придется подыскать подставку, зато IrWave позволяет работать с КПК вне зависимости от того, где у него на корпусе дизайнеры расположили инфракрасный порт, что очень удобно (ибо встречаются самые неожиданные варианты). В общем, если вам по каким-то причинам не лень таскать с собой полноценную клавиатуру, или вы желаете работать на даче, а ноутбука нет, и не предвидится, IrWave — отличное решение за свои $50.



Редакция выражает признательность компании «МакЦентр» (**www.hpc.ru**) за предоставленные клавиатуру «Луч-ВТ» и адаптер PocketNature iRwave, а также интернет-магазину **Webpanel.Ru** за предоставленную клавиатуру Bluetooth Highscreen.



Сергей **ВИЛЬЯНОВ**
serge@homepc.ru

О здоровье нации и удвоении DDR

Когда б мы уделяли себе хотя бы половину времени и внимания, которые достаются нашим компьютерам, улицы вокруг нас были бы полны прекрасно одетых людей с белоснежными улыбками, пружинящей походкой и безупречно здоровой кожей, свидетельствующими о высоком качестве питания и правильном образе жизни. Но увы! Мы так носимся с компьютерами, мобильниками, КПК и прочими высокотехнологичными игрушками, словно это внутри них, а не собственного тела, нам придется прожить до конца дней. Хотелось бы, конечно, менять у себя некоторые детали так же легко и недорого, как в компьютере, но пока даже самые простые апгрейды человека обходятся в весьма солидные суммы.

Решил недавно починить несколько зубов, поизносившихся на многочисленных презентациях компьютерного оборудования, где журналистам так и норовят забить рот деликатесами, лишь бы они не задавали каверзных вопросов. Набрался смелости, выбрал небольшую клинику соответствующего профиля, расположенную недалеко от дома, и за два (!) визита оставил там цену самого лучшего 17-дюймового ЖК-монитора или комплекта из новейшей материнской платы с мощным процессором, или свеженького мобильного телефона с огромным набором дополнительных функций — как нужных, так и не очень. Поделился радостью с друзьями и знакомыми, и услышал от половины собеседников, что если зубы в наше время так дорого стоят, лучше ходить вообще без них, но с монитором, материнской платой и мобильником. На мой взгляд, решение действительно неплохое, но лишь до первой улыбки или первого приглашения подкрепиться.

Впрочем, вопросы стоматологии мы обсудим как-нибудь в другой раз — в специальном выпуске Железного Письма или даже теме номера. Слишком много изменилось в этой области медицины, превратив стоматолога из мучителя всего живого в настоящего друга человека, пусть и обходится такая дружба не очень дешево. Сегодня же давайте поговорим об устройстве, которое не только благотворно влияет на здоровье его обладателя, но и продлевает срок службы персонального компьютера.

Постоянные жители городов, к которым точно отношусь я и, скорее всего, большинство читателей, проводят жизнь в окружении стекла, бетона, резины и асфальта. Эта среда обитания разительно отличается от той, к которой привыкли наши предки за сотни и тысячи лет. Согласитесь, внутри деревянного домика, расположенного неподалеку от речки или озера, был совсем иной микроклимат, нежели в вашей квартире на девятом этаже бетонно-каменной коробки, от которой до ближайшего водоема полтора часа езды на автобусе. И одно из главных отличий — в чрезвычайно низком уровне влажности, воздействие которой постоянно испытывают на себе обитатели каменных джунглей, особенно в холодное время года. Во-первых, излишне сухой воздух ускоряет старение кожи. Большинство мужчин это волнует средне, а вот женщинам приходится значительно увеличивать расходы на различные чудо-кремы. Во-вторых, от недостатка влаги в воздухе портится деревянная мебель — особенно из бюджетных по-

род ДСП. Наконец, в-третьих, мелкая пыль, собирающаяся в любой городской квартире, от недостатка влаги практически перестает оседать и постоянно летает в воздухе. Сколько не жужжи пылесосом и не размахивай влажной тряпкой — все равно ситуацию не изменишь. А пыль между тем набивается в бытовую электронику, выводя ее из строя и лишая вас права на гарантийный ремонт. Она проникает внутрь системного блока или ноутбука, и последствия тоже вряд ли вас порадуют. Кроме того, пылью постоянно приходится дышать, а это, если верить врачам, один из основных механизмов возникновения разнообразных аллергий.

К счастью, решается проблема очень просто — достаточно купить бытовой увлажнитель воздуха, которых сейчас развелось довольно много на любой вкус и кошелек. Существует две основные разновидности этих друзей горожанина. В основе представителей первой — ультразвуковой излучатель, превращающий воду в мельчайший холодный пар. Вторые пропускают воздух через влажный фильтр, не только увлажняя, но и очищая его. Каждая разновидность имеет свои достоинства и недостатки. Так, увлажнители с излучателем абсолютно бесшумны (если не считать умиротворяющего журчания воды), быстрее увлажняют воздух, а струя холодного пара не только позабавит детей и котят, но и может в некоторых случаях служить элементом оформления интерьера. В свою очередь, модели со встроенным фильтром нетрудно обнаружить даже в полной темноте, благодаря гулу встроенного вентилятора, который не может быть бесшумным из-за довольно высоких требований к его мощности — слабенький пропеллер просто не протолкнет воздух через фильтр[1]. Последний на выходе имеет практически идеальную чистоту, но при этом не стоит забывать, что сам фильтр надо менять не реже одного раза в год (лучше — чаще), а за цену четырех фильтров можно купить новый увлажнитель.

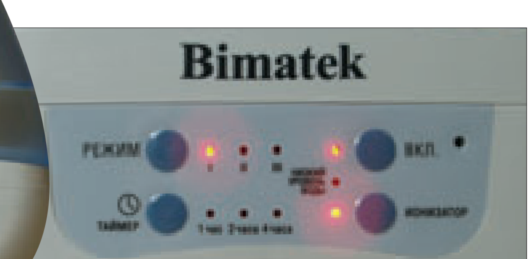
Впрочем, затраты в обоих случаях будут относительно невелики: младшие модели с излучателем стартуют на отметке 2300 рублей, а их коллеги с фильтром встречаются по 3000–3200. За эти суммы вы получаете собственно нормальную влажность воздуха и ничего кроме нее. Если бюджет не слишком ограничен, можно подняться на следующий ценовой уровень (5000–6000), где вашему вниманию предложат модели, которым достаточно указать желаемый уровень влажности в помещении, и они будут поддерживать его в автоматическом режиме. Кроме этого, встречаются увлажнители со специальной кассетой, куда можно залить флакон любимых духов, и уже через несколько минут ими будет благоухать вся комната.

В магазине около дома продавалось штук восемь различных увлажнителей, и, учитывая мои крайне скромные познания в вопросе, я бы, наверное, так и ушел, терзаясь сомнениями, но тут на счастье (его или мое — трудно сказать) появился общительный продавец. Он быстро объяснил, что если я не миллионер-параноик, желающий точно знать уровень влажности в своем загородом имении, мне вполне будет достаточно несложного увлажнителя Bitmatek M-1030 за 2400 рублей. Изучив возможности этого устройства, я тут же согласился со своим собеседником. А что? Холодный пар можно пускать в трех различных режимах, присутствует таймер выключения, задающий время работы до семи часов (с шагом 1 час), кроме того, модель M-1030 имеет встроенный ионизатор воздуха. По идее, ионизатор — штука, весьма благотворно влияющая на здоровье, но продавец честно предупредил, что встроенное решение всерьез воспринимать не стоит хотя бы из-за его скромных размеров — не больше 3 сантиметров в длину. Для сравнения, самый маленький из полноценных ионизаторов, продававшихся в том же магазине, по длине и ширине не уступал широкоформатному ЖК-монитору с диагональю 19 дюймов. С другой стороны, если бесплатно — пусть пока этот малютка потрудится.

Принес покупку домой, залил в нее пару литров воды «Шишкин лес» и велел увлажнять. К вечеру вода закончилась и Bitmatek, детище малоизвестного, но приличного китайского мастера, погрузился в сон. А утром обнаружилось самое интересное: пыль, витавшая в воздухе, разом отяжелела и равномерным белесым слоем разместилась по всем плоским поверхностям в комнате. Особенно плотно она облепила телевизор, который сразу стал похож на зловещий старинный шкаф из фильма ужасов 70 годов прошлого века. Разумеется, расслабившаяся пыль была безжалостно стерта мокрой тряпкой, а ее остатки на ковре и мягкой мебели стали добычей пылесоса. В увлажнитель залили еще воды и… собственно, все. Включаю его раза три в неделю на несколько часов. Не могу сказать, что стал вдруг получать комплименты по поводу дивной свежести моего лица, или дыхание приобрело волшебную легкость. Зато снегопад из пыли больше не повторился, и, по наблюдениям, количество последней ощутимо сократилось. Профилактическая уборка системного блока, которую я делал раз в две недели, превратилась в ежемесячную, потому что чаще пыль накапливаться не успевает. Еженедельную влажную уборку квартиры, правда, это не отменяет, но эффективность оной значительно повысилась, благодаря малоподвижности пылевых частиц.

1 Есть еще особая группа увлажнителей, где вентиляторы особенно мощные, и потому устройства вполне пригодны для создания ветерка в жаркую погоду.





Комбайн Bitmatek — здоровый воздух за разумную сумму.



Logitech Deluxe Access Keyboard и Internet Navigator Keyboard Special Edition — недорогие и очень удобные клавиатуры с большим сроком службы.

Нужен ли вам увлажнитель? Если живете в Москве — да, несомненно, потому что самый лучший город на Земле заточил в бетон большинство своих речек и речушек, и в холодное время года дефицит влаги лучше восполнять искусственно. В Петербурге же, напротив, никакие увлажнители не нужны — в условиях местного климата воздух лучше слегка подсушивать. И вообще надо действовать по обстановке. Если уровень влажности в квартире порядка 45–55% — для беспокойства нет причины, если ниже — вы знаете, что делать. Только, пожалуйста, не перебарщивайте с зачисткой воздуха: доведенный в квартире до максимально возможных значений чистоты, он даст сигнал иммунной системе организма расслабиться, и каждый выход на улицу будет для нее равносилен удару кувалдой.

Теперь вернемся к нашим компьютерам. Недавно задумался об очередном апгрейде и решил вспомнить — какие элементы не менялись дольше всего? Оказалось, что таковых всего три: совершенно неубиваемая клавиатура Logitech Deluxe Access, верой и правдой служащая мне вот уже пятый год, материнская плата Canyon Infinity на чипсете i875P да два модуля памяти Kingston DDR400 по 512 Мбайт каждый. Так, давайте прикинем. Менять клавиатуру не резон — обилие кнопочек и рюшечек меня почему-то не прельщает, а для написания статей и уже имеющейся хватает с запасом. Можно, конечно, за 12–14 долларов приобрести ее младшую сестру, которая, кстати, имеет точно такое же название и отличается от старшенькой только набором дополнительных кнопочек, вроде быстрого запуска ICQ и веб-камеры или отправки открытого документа на печать. Если старушка подведет — тогда, конечно, придется покупать или новую реинкарнацию, или более продвинутый вариант Logitech Internet Navigator ($30), но пока я не вижу серьезных поводов приводить домой молодую клавиатуру.

С материнской платой все проще и сложнее одновременно. С одной стороны, имеется немало интересных продуктов, поддерживающих новые шины данных, типы памяти и процессорные гнезда. На возню с ними можно потратить неделю-другую, а потом написать об этом трагическую повесть «Пролет над гнездом видюшки» или даже роман-эпопею «Былое и Doom'ы». С другой стороны, убив уйму времени и вложив в апгрейд, как минимум, три-четыре сотни долларов, я получу наисовременнейший компьютер, производительность которого практически совпадает с уже имеющимся и отлично работающим экземпляром. Нет уж, спасибо. Давайте дождемся появления релиза 64-разрядных Windows XP и тогда еще раз подумаем — остаться на платформе Intel или все же мигрировать на AMD. Продукцию последней, кстати, так долго ругали за горячий нрав, что корпорация напряглась и выпустила 64-битные Athlon'ы, которые по сравнению с Pentium 4 на ядре Prescott (и, разумеется, при сравнимой производительности) греются ощутимо меньше, особенно при использовании фирменной технологии AMD Cool'n'Quiet. Конечно, удобства решений Intel еще никто не отменял, но лично мне очень приятно впервые за последние лет 8 немножко засомневаться в выборе следующего CPU. Кстати, до выхода финальной англоязычной версии Windows XP Professional x64 Edition остается совсем немного — все источники называют 29 апреля сего года.

И осталась лишь память… Я покупал упомянутые выше модули, когда DDR400 была довольно редким товаром и стоила соответствующе. При этом, если верить данным SPD[2], модули могут работать на частоте 400 МГц только при значении CAS[3] равном 3, но проведенные эксперименты показали, что его можно легко снизить до 2.5, а саму память еще и немного разогнать. Сейчас она работает у меня на эффективной частоте 424 МГц или, если забыть об удвоении DDR, на реальных 212. По современным меркам, когда в магазинах вовсю продается DDR2-533, звучит не слишком впечатляюще, но вот ведь какая штука: в компьютерной отрасли за последние десять лет изменилось очень многое, но как был объем оперативной памяти ее главной характеристикой, так и остается. Поэтому, если в вашей системе использу-

2 Serial Presence Detect — небольшая микросхемка, имеющаяся на каждом модуле памяти, где хранится информация о его производителе и рабочих характеристиках.

ется DDR266 или, тем более, DDR333 — не торопитесь заменять ее на DDR400[4]. Во-первых, если материнская плата не поддерживает такой стандарт, то DDR400 будет работать на пониженной частоте, и никакого прироста производительности вы не ощутите. Во-вторых, даже если сможете выйти на паспортные частоты, все равно компьютер работать быстрее не станет, и включение двухканального режима на общую картину тоже повлияет несильно. Все потому, что «узким местом» в вашем компьютере была вовсе не пропускная способность памяти, а, к примеру, скорость винчестера. Нет, ну серьезно — даже старенькая система на чипсете i845 «прокачивает» в памяти DDR266 больше гигабайта в секунду, тогда как новейшие винчестеры с интерфейсом Serial ATA 150 еще только подбираются к скорости чтения 100 Мбайт в секунду, причем до финиша еще ох как далеко... Замечу, речь идет об отсутствии ускорения в реальных играх и приложениях, тогда как в синтетических тестах будет заметно увеличение даже на пару десятков мегагерц.

Не стоит, конечно, ударяться в ретроградство и сегодня покупать для апгрейда старых систем DDR266. Возьмите модуль DDR400, и он прекрасно поработает до поры, до времени вместе со своими престарелыми товарищами. А когда придет время менять материнскую плату, вы либо переселите его на новую, либо, если к тому времени скорость DDR400 станет недостойной вашего внимания, продадите это старье с большей выгодой для бюджета.

Что же до объема, то в мало-мальски приличную домашнюю систему сегодня не имеет смысла ставить меньше гигабайта. Если вы твердо дадите зарок никогда не запускать на ней компьютерные игры, можно обойтись и 512-ю, но ниже этого уровня опускаться не советую категорически. К счастью, цена вопроса относительно невелика — очень приличный 512-мегабайтный модуль DDR400 производства Transcend или Kingston обойдется вам долларов в восемьдесят. Он же, но от производителя второго эшелона, стоит не дороже семидесяти, и если продавец вызывает чувство доверия, подтверждаемое солидной гарантией, можно смело сэкономить десятку. Кстати, недавно вышедшая игра Vampire: The Masquerade — Bloodlines, которая нравится многим поклонникам жанра RPG, вообще отказывается запускаться, если в компьютере нет хотя бы 512 Мбайт оперативной памяти. Doom 3, FarCry, Half-Life 2 работают на 256-ти, и даже, как говорится, «играбельны» на низких разрешениях, а новая игрушка виртуальной памятью уже брезгует, ей настоящую подавай! И это при том, что в Bloodlines используется модифицированный (читай — замедленный до безобразия) движок от Half-Life 2. Теперь с интересом жду игру, которая побрезгует гигабайтом оперативной памяти и 256-ю на видеокарте. Самое обидное, что такая обязательно появится — и весьма скоро.

Но ждать, сложа руки, — не наш метод, поэтому я решил уже сейчас поставить на свой компьютер 2 Гбайта оперативной памяти и на собственной шкуре оценить преимущества или недостатки подобного апгрейда. При этом определился, что не стану искать легких путей и брать новую пару Kingston'ов, полностью идентичную уже имеющимся. Нет уж! Подешевле чего-нибудь да понеизвестней, чтобы материнской плате остаток жизни медом не казался.

И тут как всегда внезапно вспомнилось, что любезный сердцу Canyon с недавних пор выпускает не только материнские платы, видеокарты, накопители и пропеллеры, но и модули памяти. При этом не надо думать, что последние имеют какую-то «заточенность» под материнские платы той же породы: мой экземпляр изготовила компания Diamond Flower International, никогда в производстве памяти не замечавшаяся, и его единственное отличие от модели DFI 875P Infinity заключалось в измененном BIOS. Когда гарантия закончилась, я это отличие исправил. Честно говоря, у меня был гибрид подозрения и надежды, что и память Canyon окажется слегка замаскированной Hynix или, чего доброго, NCP, но в действительности все оказалось куда как интереснее.

Я еще застал времена, когда компания Kingston, не мудрствуя лукаво, лепила свою бумажку на модуль производства Samsung и продавала его под брендом Kingston ValueRam. При этом цена, понятное дело, сразу же подскакивала на 10–15 долларов за штучку. Как-то раз я положил рядом Kingston и Samsung одинаковой емкости и, не найдя ни одного отличия, мигрировал на корейский товар, о чем ни разу не пожалел. Очевидно, подобная идея пришла в голову не только мне, потому что года с 2003-го на чипах модулей Kingston (равно как и на JetRam от Transcend) вдруг стало красоваться название собственного бренда, выгравированное очень большими буквами. Очень сомневаюсь, что настоящий производитель при этом изменился[5], но маркетинговый ход был сделан верно. «Так, что это тут у нас? Kingston! Настоящий! Много-много раз на нем написано, что он Kingston! Да за такую аутентичность разве червонца жалко? А ну, где тут у вас касса?» Замечу, что я сам взял память именно этой породы по весьма банальной

3 Column Address Strobe (строб адреса столбца) — если не вдаваться в подробности, то чем меньше значение CAS, тем быстрее работает память.

4 Замену на DDR2 не рассматриваем, потому что для нее потребуется другая материнская плата.

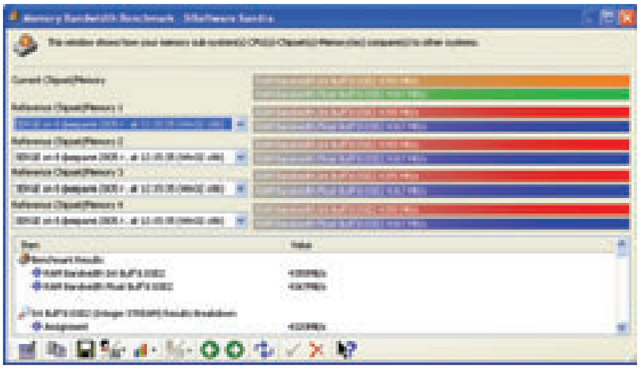
5 Хотя тема довольно скользкая — чипы для Kingston делает Elpida, совместное предприятие NEC и Hitachi, а также ряд других уважаемых компаний. Поэтому о происхождении конкретного модуля можно с уверенностью судить, лишь найдя его близнеца под другим брендом.

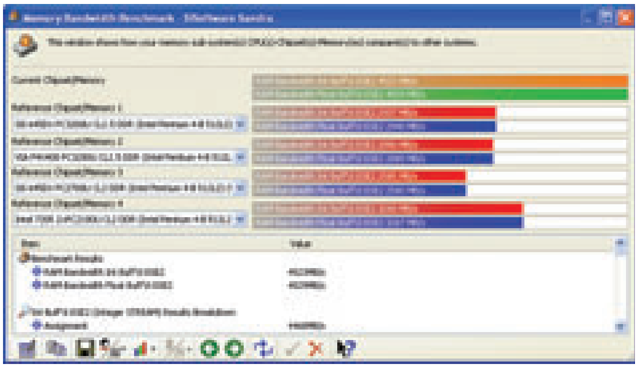


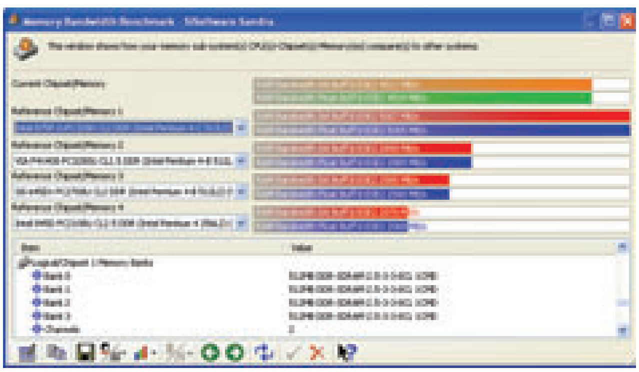
Примерно так выглядят 2 Гбайта памяти. Тот же объем в двух модулях вместо четырех обойдется в 2 раза дороже.

причине: Samsung в магазине закончился, а у меня не было времени приходить на следующий день.

Так вот те люди, которые придумали память Canyon, явно вдохновлялись у монстров этого рынка: на каждом чипе недвусмысленно выгравировано имя производителя и товарный знак, напоминающий почтовый конверт. Захочешь — не ошибешься. Вдоволь полюбовавшись дизайнерскими изысками, я решил сначала оттестировать новый гигабайт в одиночестве и только потом разместить по соседству старичков Kingston'ов. Дело в том, что некачественная память — это источник примерно 70% глюков, возникающих в системе, причем глюки эти столь загадочны и спонтанны, что в сервис-центрах компьютерных фирм есть добрая традиция в каждом «заболевшем» компьютере сначала поменять память, а потом уже приступать к разбору полетов. Говорят, времени таким образом экономится просто колоссальное количество. Так вот и мне не хотелось долго раздумывать — вызван ли сбой браком конкретного модуля, или они просто не понравились друг другу?







Пропускная способность пар модулей Kingston, Canyon и обоих одновременно, согласно тесту SiSoft Sandra.

Что же, в очередной раз вынужден отметить, что мои подозрения не оправдались: каньёновский гигабайт работал ничуть не хуже кингстоновского. Больше того: при прочих равных его скорость оказалась даже чуть выше, чем у более дорогого варианта. Пакет Sandra от SiSoftware, конечно, тот еще тест, но, по его мнению, пропускная способность памяти Canyon оказалась выше на 200 Мбайт в секунду. Я долго не мог понять, как это вообще возможно, но ответ нашелся у мудрого Степанцова. «Видишь ли, — сказал он, — в BIOS нам доступно лишь 4 пункта настроек параметров памяти, а всего их около десятка. Вот, видимо, в тех из них, что недоступны для изменения, и кроется секрет дополнительных двухсот мегов Canyon».

Единственное, что немного огорчило, так это небрежность к заполнению данных SPD. Kingston'ы к этому вопросу подошли архитщательно: записали уникальный (!) серийный номер каждого модуля, рекомендованные тайминги для каждой частоты и даже дату изготовления — 21 мая 2003 года. А в Canyon на подобные вещи смотрят просто — в микросхеме SPD можно найти информацию только о рекомендованных таймингах для частоты 200 МГц да сомнительную дату изготовления 25 декабря 1999 года. Так и вижу эту сцену: в католическое Рождество на китайском заводе запускают секретную линию по производству памяти стандарта DDR400, под который в девяносто девятом еще ни одного чипсета даже не анонсировали…

Впрочем, я знаю немного людей, которые, подобно мне, перед сном любят перечитать данные SPD своего любимого модуля памяти. К качеству же работы последнего у меня претензий не возникло, а значит пришло время насладиться размахом и простором двухгигабайтного ОЗУ. Наверное, в этом мероприятии был скрыт особый символизм: в моем первом x86-совместимом компьютере, которым я обзавелся в относительно недалеком 96-м (для интересующихся — «двойка» с 12-мегагерцовым процессором AMD) было целых 2… Мбайта памяти, из которых, по причине преклонного возраста, функционировало чуть больше половины. А тут тоже два, но гигабайта, да еще и нормально работающих… Эх, понеслась!

Несмотря на различия в модулях, BIOS отрапортовал о включении двухканального режима и заодно — о поддержке Технологии Повышения Производительности (известной также под аббревиатурой PAT), наличие которой в свое время было главным маркетинговым преимуществом чипсета i875P. Загрузка системы продолжалась ровно столько же, как и с одним гигабайтом на борту, и единственным визуальным отличием стало быстрое обновление ярлыков на рабочем столе. В силу специфики работы мне приходится держать их там в большом количестве, и прежде родные картинки примерно половины ярлыков загружались только после появления заставки антивируса (кстати, McAfee VirusScan Enterprise 8.0i, очень рекомендую). Теперь же картинки стали загружаться практически мгновенно — вот,

собственно, и вся разница между одним гигабайтом и двумя.

Синтетические тесты производительности показали, что пропускная способность памяти установилась на уровне пары Kingston'ов: это нормально, так как материнская плата всегда подстраивается под самый медленный модуль в системе (или пару модулей, если память работает в двухканальном режиме), а остальных заставляет сбавить шаг. Правда, пакет Sandra и одна из моих любимых утилит CPU-Z (www.cpuid.com) стали наперебой уверять меня, что Технология Повышения Производительности отключена и ничегошеньки не повышает, но в данной ситуации лучше верить BIOS'у материнской платы. Я, конечно, не сомневаюсь в квалификации программистов SiSoft и лично Фрэнка Делаттре (Franck Delattre, автор CPU-Z), но вряд ли им приходилось тестировать свои детища именно на материнской плате DFI с данной ревизией чипсета i875P и модулями памяти Kingston и Canyon, разогнанными до частоты 424 МГц.

Что же до игр, то даже самые современные из них отнеслись к двукратному увеличению памяти очень спокойно. FarCry (v.1.3) и Doom 3 (v 1.1) просто проигнорировали апгрейд и продолжили работать с той же скоростью, что и с гигабайтом. Half-Life 2 (или, по крайней мере, та версия, которая продается на развалах) не умеет динамически изменять объем используемой памяти, и поэтому все продвинутые геймеры создают bat-файл, где написано что-то вроде «D:\HalfLife2\hl2.exe -steam -game hl2 -heapsize 500000». Последний пункт — это указание игре о количестве килобайт, забираемых под собственные нужды. По умолчанию оно равно 64000, что приводит к значительному увеличению времени загрузки уровней и неприятным «тормозам» при появлении новых персонажей. Если у вас на борту 256 Мбайт — попробуйте выставить значение 100000–120000. С 512-ю можно написать 300000, а с гигабайтом — все 500000. Сделав это, вы с удивлением обнаружите, что игра очень даже резво бегает на не самых мощных компьютерах. А вот 2 Гбайта Half-Life совершенно не приглянулись — при попытке повысить значение heapsize до 800000 или хотя бы 600000 игра показывала заставку с мужчиной, у которого вместо одного глаза водопроводный вентиль, и благополучно вылетала обратно в Windows.



Кто-кто там под брендом живет?

Об играх двухгодичной и даже годичной давности, с вашего позволения, упоминать не буду. Для них и 512 Мбайт ОЗУ большое счастье.

Таким образом, сегодня главным результатом апгрейда до 2 Гбайт станет более быстрое обновление ярлыков на рабочем столе и удовольствие от просмотра окошка «Диспетчера задач», где в режиме Word + ICQ будет написано «Доступно 1518420 Кбайт». С учетом, что удовольствие обойдется в 150– 200 долларов, я, наверное, предпочту сохранить эту сумму на другие цели, и пусть бóльшую часть времени в Windows бездействуют 518 Мбайт, а не полтора гига. Но если в вашей системе установлено 512 или, тем более, 256 Мбайт оперативной памяти — очень рекомендую сделать апгрейд до гигабайта. И в играх, и в рабочих приложениях разница будет заметна невооруженным глазом — система словно обретет второе дыхание. При выборе модулей можно обратить внимание и на продукцию Canyon: при средней цене 75 долларов за 512 Мбайт это очень неплохой вариант.

На сегодня все. В следующий раз продолжим исследовать нюансы многоканальных акустических систем и попробуем на практике обнаружить различия между DVD-рекордерами NEC ND-3520A и его предшественником NEC ND-3500A.

Искренне Ваш, Сергей Вильянов



Сергей **ВИЛЬЯНОВ**
serge@homepc.ru

Nokia 7260:
Малиновый десерт

Имиджевые телефоны — это особое племя, большинству представителей которого уготована судьба потрясающе красивой фотомодели. Многие хотят тебя потрогать, показать друзьям и пригласить в гости, но мало кто воспринимает красавицу всерьез и рискует перейти от флирта к серьезным отношениям. Наверное, поэтому многие имиджевые модели блистают в рекламных роликах и на обложках журналов, но продаются довольно вяло, тогда как их вполне обычные товарки, на которых падает отблеск совершенства красавиц, разлетаются, подобно газировке в жаркую погоду.

Nokia 7260, несмотря на его «имиджевую» сущность, можно назвать приятным исключением из правил. Да, его внешний вид достаточно непривычен — от формы корпуса до расположения клавиш — плюс обилие сверкающего металла и малиновая подсветка клавиатуры. Но за этой внешностью скрывается отличная рабочая лошадка.

Судите сами. Модель 7260 выполнена на базе 40-й платформы Nokia и является близким родственником таких популярных телефонов, как 6610/6610i, 6230 и 7250. Цветной TFT-экран с разрешением 128x128 точек умеет отображать до 5 строк текста и более 65 тысяч цветов. Поддерживается 16-голосная полифония, причем очень качественная и, что немаловажно, громкая. Разумеется, в 7260 присутствует встроенная камера, выдающая фотографии с разрешением до 640x480 точек и обученная снимать видеоролики длиной до 50 секунд. Качество снимков, скажем так, уступает лучшим образцам фотоаппаратов Nikon и Canon, но вы всегда сможете отличить на них своего младшего брата от любимой собачки. Для передачи данных на компьютер можно использовать встроенный инфракрасный порт или приобрести специальный кабель производства Nokia или многочисленных китайских мастерских. Под фотографии в 7260 зарезервировано около 2,5 Мбайта памяти, что при среднем размере снимка 50–60 Кбайт позволяет за один раз нащелкать значительно больше, чем на стандартную пленочную мыльницу. При условии, конечно, что вы не будете излишне увлекаться коллекционированием рингтонов и экранных обоев — эти 2.5 Мбайта предназначены для всех мультимедийных файлов одновременно. В дополнение к этому объему чуть больше мегабайта отводится для игр и 1,7 Мбайта — для базы контактов, органайзера и сообщений в различных форматах. В сумме имеем около 5,5 Мбайта — объем не избыточный, но вполне достаточный для большинства пользователей. Для сравнения, в популярном телефоне SonyEricsson T630 всего 2 Мбайта памяти — и ничего, как-то обходятся люди…



Лично на меня самое большое впечатление произвели две особенности исследуемой модели. Во-первых, отличные чувствительность и качество передачи голоса — даже в довольно проблемных зонах не покидает ощущение, будто говоришь по обычному городскому телефону, подключенному к современной АТС. Во-вторых, наличие встроенного FM-радиоприемника с памятью на 20 станций. Полезность MP3-плеера в телефоне у меня всегда вызывала сомнения, потому что в изящный корпус трудно пристроить слот для флэш-карточки, и приходится либо увеличивать корпус, либо уменьшать размер (и, соответственно, емкость) аккумулятора. Встроенных же в стандартный корпус 30–40 Мбайт хватает лишь на полчаса музыки довольно скромного качества. А вот радио подходит в самый раз: и телефон в размерах не увеличивается, и музыка всегда под боком, и не возникает желания купить к телефону большие наушники, потому что качество FM-трансляции остается, скажем так, не идеальным, при любых условиях.

Тестируя телефон с сим-картой «Мегафона», натолкнулся на очень неприятный баг — 7260 примерно в 70% случаев отказывался принимать звонки с кодом 095 (то есть городские московские), причем наличие проблемы с конкретной моделью телефона мне подтвердили в службе поддержки оператора. Впрочем, в сетях «Билайн» и МТС городские звонки принимались без проблем и, возможно, несовместимость с «Мегафоном» будет исправлена в новых версиях прошивок.

Продолжительность работы от одного заряда аккумулятора составила около 4 суток, что неплохо для столь продвинутой модели. Кстати, между нами говоря, за 300 долларов, которые просят за Nokia 7260, хотелось бы обнаружить в телефоне поддержку Bluetooth, но производитель явно считает иначе.

Резюме: Действительно стильный и недорогой (разумеется, в понимании Nokia) телефон, который не только демонстрирует полет дизайнерской фантазии, но и очень удобен в эксплуатации. Можно рекомендовать всем, кому надоела стандартная внешность мобильников, но еще не успела приесться столь удобная простота телефонов Nokia.

Pantech GF100:

Лучшее — детям

Когда речь идет о мобильных телефонах, мы все вдруг становимся консервативными и не очень-то спешим приобрести в личное пользование мобильник с малоизвестным названием на лицевой панели. Такая подозрительность вполне оправдана: современный человек чувствует себя без телефона в кармане, как мушкетер без… мушкета[1], и поэтому возможная поломка этого недешевого устройства, кроме затрат времени и денежных средств, несет с собой множество мелких неудобств. Лучше уж не рисковать…

Вот и к телефонам Pantech, несмотря на то, что они продаются в России уже больше года, в широких массах продолжает сохраняться настороженное отношение. И зря, потому что Pantech — вовсе не фирма-однодневка. У себя на родине, в Южной Корее, Pantech занимает третье место по объемам продаж мобильных телефонов после Samsung и LG, а по числу продаваемых мобильников со встроенными камерами — и вовсе делит первое место с Samsung'ом. При этом модельный ряд Pantech довольно широк, и в нем можно обнаружить необычные телефоны, среди которых, к примеру, GI100 — аппарат со встроенным ридером отпечатков пальцев. И телефоном никто без вас не воспользуется, и 10 любимых номеров можно набрать буквально одним касанием.

Но для тестов я выбрал модель поновее, попроще и подешевле: нет никаких сомнений, что с флагманами у Pantech все в порядке, но как насчет любезных сердцу рабочих лошадок? Как раз к числу последних относится относительно недорогая (от $180) «раскладушка» GF100, появившаяся в России в декабре 2004-го.

Познакомившись с ней поближе, я принял решение отказаться от каких-либо шутливых прогнозов, когда речь идет о мобильной связи. Ведь года не прошло, как написал в одной из статей, что «в некоторых мобильниках не хватает разве что стереофонических рингтонов» — и вот вам, пожалуйста! Главная «фишка» Pantech GF100 — технология 3D Sound и два динамика, расположенных по разные стороны аппарата. Хотите верьте, хотите нет, но звук проносящихся мимо болидов Formula 1, записанный в память каждого GF100 по умолчанию, весьма убедителен, и очень хорошо чувствуется, что машины перемещаются слева направо, а потом наоборот. Не менее необычно звучит и рингтон «Поле боя» — бомбы падают с разных сторон, да и виртуальные пулеметчики тоже не сидят на месте.



В остальном же мы имеем дело с добротным корейским телефоном со всеми его достоинствами и недостатками. Из достоинств — два экрана с поддержкой 65 000 цветов (основной 128x 128 точек, внешний 96x 64 точки), встроенный цифровой автоответчик, которым можно пользоваться и без подключения соответствующей услуги у оператора, очень громкая и довольно качественная 64-голосная полифония, телефонная книга на 1000 записей (до 3 номеров плюс поле для заметок), богатые возможности для персонализации, клавиатура с латинскими и русскими буквами. Кстати, выбрать кириллическую раскладку при наборе SMS долго не удавалось — телефон упорно писал, что доступна лишь латиница. Однако при попытке набрать какое-нибудь слово стали появляться русские буквы, и возникшая было претензия к качеству локализации была снята. GF100 поддерживает GPRS (Class 10), WAP 1.2.1 и Java, причем на последней реализована одна из встроенных игр — виртуальная собачка-тамагочи. Для закачки своих картинок, игрушек и мелодий в телефоне имеется 1,8 Мбайта встроенной памяти — немного, но в отсутствие встроенной камеры должно хватить. Небольшая внешняя антенна обеспечивает уверенный прием, хотя, надо признать, качество звука несколько уступает аналогам от Nokia или Sony Ericsson.

К недостаткам отношу короткую продолжительность жизни от одного заряда (двое суток при 10–20 минутах разговоров в день и периодической возне с тамагочи) и назойливую голубую «мигалку» на лицевой панели. Впрочем, последнее можно назвать субъективной придиркой: я знаю немало людей, которые очень ценили свои Ericsson'ы именно за непрерывное подмигивание диодов.

Резюме: Симпатичный и не лишенный изюминки телефон для городских жителей. Думаю, что он придется по вкусу тинейджерам обоих полов, которым нравится привлекать к себе внимание окружающих. Pantech GF100 охотно им в этом поможет.

1 Представители этого рода войск размахивали шпагами в основном в романах Дюма, а в реальных боевых действиях предпочитали огнестрельное оружие, благодаря которому они и получили свое название.

редактор **Сергей КОСТЕНОК** • kostenok@homepc.ru



Евгений **ЯВОРСКИХ**
jevgeni@homepc.ru

Сейчас то время и вспоминать не хочется — фантастические суммы за удовольствие выхода в Сеть посредством знакомого всем dial-up до сих пор не дают покоя. И вот — свершилось: в один прекрасный день модем был торжественно изгнан из системного блока по случаю подключения к локальной сети с высокоскоростным доступом в Интернет. Все было отлично до той поры, пока не пришлось столкнуться с отправкой факса...

Офисную бюрократию — в каждый дом!

«С любимыми не расставайтесь...»
А. С. Кочетков

А понадобилось-то всего ничего — переслать копию свидетельства рождения своей благоверной родственникам в Пермскую область. Казалось бы, проблема, как таковая, отсутствует по определению: вкладываем документ под крышку сканера, и через несколько минут на «той стороне провода» искомая бумага ложится на стол страждущим. Ан нет — на той самой «стороне» достижения информационных технологий были крайне редкими гостями и являли собой единственный аппарат факсимильной связи в местном почтовом отделении (куда, собственно, и планировалось отправить упоминавшийся документ).

Вторая проблема возникла на моей «стороне», поскольку закупка домашнего факса всегда представлялась мне затеей, по меньшей мере, странной, не говоря уже о материальной стороне такого поступка: положим, возникнет нужда в подобных манипуляциях, всегда найдется дружественная контора или тот же факс на почте. Но дело было в субботу, все предприятия, кроме магазинов, законно отдыхали, а местные почтари уныло поведали душещипательную историю о внезапной кончине факсового аппарата[1]. Что и говорить — «майский день, именины сердца»...

Тут-то и пришлось кусать локти: модем был давно подарен знакомым, а необходимость работы с факсимильными сообщениями (пусть изредка, но все-таки) никто не отменял. Пришлось выделить из бюджета небольшую сумму на покупку модема и быстро мчаться в компьютерный магазин, поскольку оный девайс, даже при наличии высокоскоростного подключения к Сети, мог решить сразу несколько проблем.

Уверен, многие читатели сталкивались с подобной проблемой. Как было бы хорошо поселить у себя электронного секретаря, скромного, молчаливого нетребовательного к размеру оплаты своих услуг (читай — работающего даром). И чтобы этот тихоня, не отвлекая «босса» от важных дел, сам делал все, связанное с типичными офисными манипуляциями: принимал и отправлял факсовые сообщения, ласковым голосом извещал бы звонившего о крайней занятости хозяина и просил оставить «сообщение после звукового сигнала».

Не исключено, что вся эта благодать потребует расширения «штатного расписания», но это не страшно: все эти «клерки», как уже говорилось, будут крайне незаметными для грозного начальственного взора. Коль скоро в системном блоке вновь появился модем (телефонная розетка осталась на своем месте), было решено подобрать толковую программу для данного направления «домашней бюрократии». Очевидно, в силу инерционности мышления, первое, что пришло на ум, оказалось весьма громким именем.

1 Нынешняя молодежь метко окрестила подобные ситуации «засадой».

Symantec WinFax PRO 10

Известный продукт от компании Symantec (www.symantec.com, 69 Мбайт, $42) в первую очередь привлекателен своими широкими возможностями, которые удовлетворят как домашних пользователей, так и предприятия малого бизнеса: WinFax PRO умеет отправлять факсы не только на обычные факсимильные аппараты, но и по адресам электронной почты в формате авто-просмотра и с высоким качеством текста и графики.

Определение и настройка модема осуществляются на стадии установки программы, что характерно для продуктов такого класса, кроме этого мы можем заранее указать параметры своего почтового аккаунта (имена почтовых серверов, логин и пароль). Инсталляция WinFax PRO аналогична установке всех продуктов от Symantec: на финальной стадии предлагается зарегистрировать программу[2], загрузить обновления при помощи утилиты Live Update и перезагрузить систему. После этих манипуляций в системе создаются два виртуальных принтера — WinFax и WinFax (Photo Quality) (рис. 1), а на «Рабочем столе» появляются два значка — WinFax PRO Message Manager и WinFax Drag & Drop Depot.

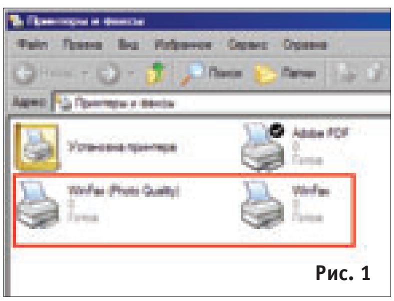


Рис. 1

При использовании факсимильного аппарата отправляемое сообщение должно быть распечатано (или написано от руки). WinFax PRO поступает несколько иначе: документ вначале отправляется на один из виртуальных принтеров и лишь затем уходит по адресу. Для начала попробуем отправить сообщение самым простым способом, из редактора MS Word.

Отправка сообщений из офисных приложений

WinFax PRO 10.0 интегрируется с наиболее популярными офисными пакетами посредством функции, автоматически проверяющей совместимость с ранее установленными приложениями. Для отправки сообщения из MS Word достаточно в меню **Файл** выбрать команду **WinFax**, либо нажать соответствующую кнопку в стандартной панели текстового редактора (рис. 2), или применить команду **Отправить > WinFax** контекстного меню документа. Ко всему прочему, если тот или иной документ перетащить мышью на значок WinFax Drag & Drop Depot, результат окажется тот же.

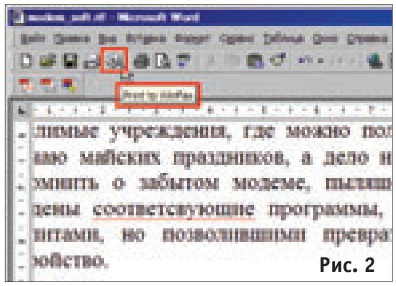


Рис. 2

Предварительный просмотр осуществляется щелчком по значку нужной страницы в левой части окна и нажатием кнопки Preview: встроенная утилита WinFax PRO Viewer, обладающая функциями вставки текста и графики, дает возможность оценить отправляемое сообщение и в случае необходимости добавить информацию (рис. 3).

Далее — рутинное заполнение полей To (кому), Number (телефонный номер) и Company (рис. 4), после нажатия кнопки Send (Ctrl+S) программа соединится с абонентом и начнет процедуру отправки факса (рис. 5). Чтобы не заниматься ручным вводом данных адресата, при введенных данных применим команду **Add to Phonebook** меню **Recipient**, и в следующий раз этого адресата можно будет выбрать в поле телефонной книги, расположенном в правой части окна **WinFax PRO Send**.

По окончании отправки факса программа по умолчанию автоматически отключает модемное соединение. Вся информация об отправленных факсах доступна в окне **WinFax PRO Message Manager** (кнопка **Send Log**), вид которого напоминает интерфейс почтового клиента Outlook: знакомая структура папок, информация о вложенных файлах и время отправки сообщений (рис. 6). Двойной щелчок по строке отправленного сообще-

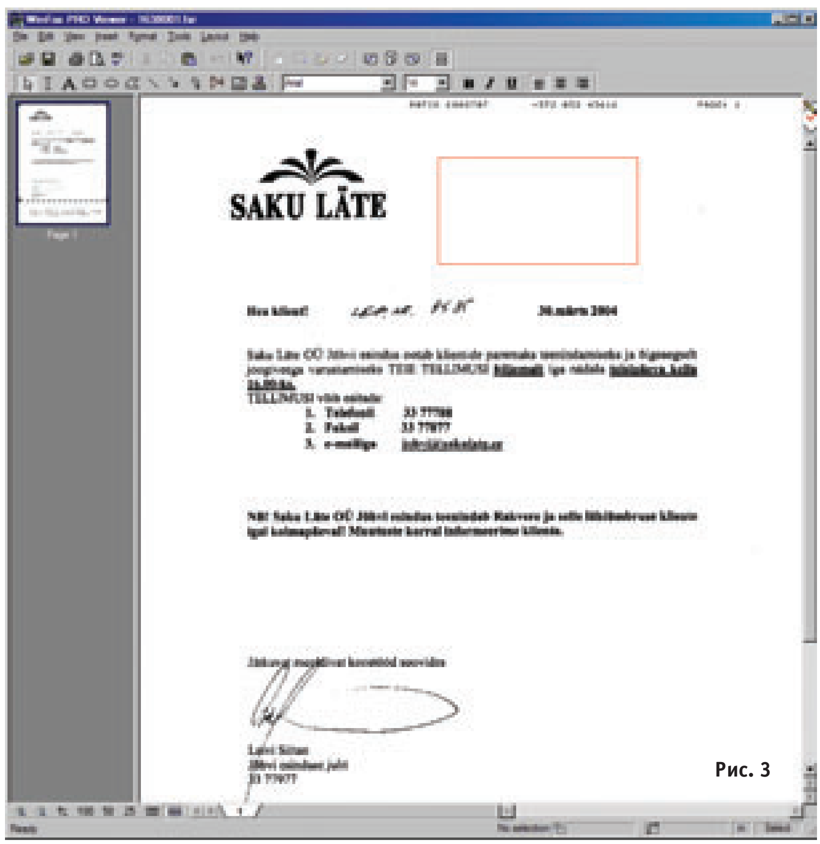


Рис. 3

2 Операция, на мой взгляд, совершенно бессмысленная.

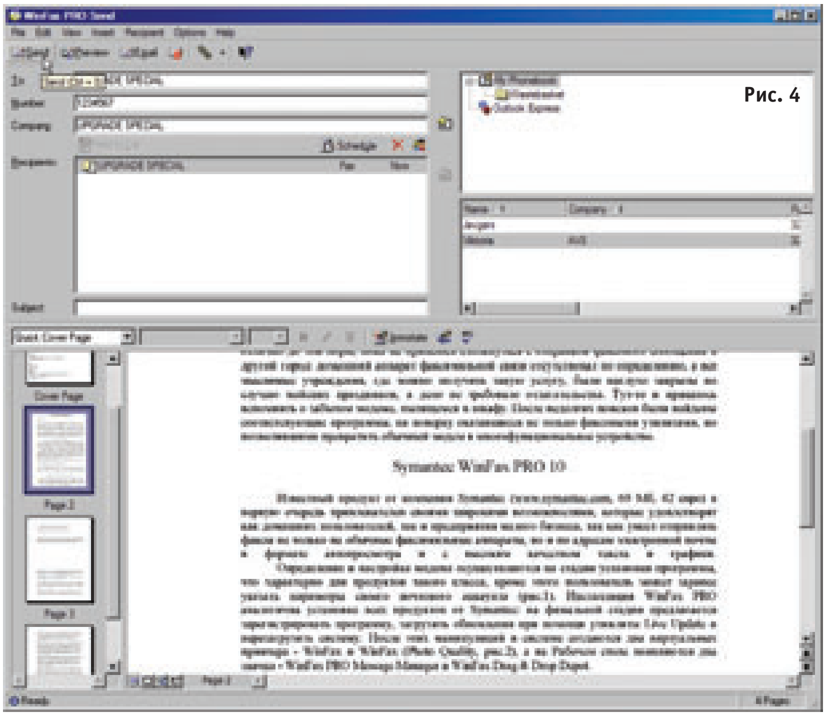


Рис. 4

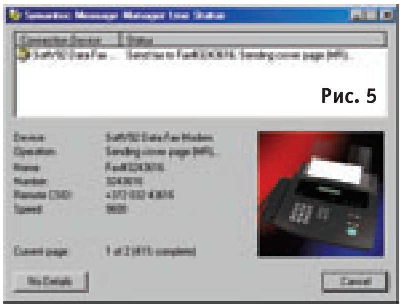


Рис. 5

ния покажет содержимое факса в упомянувшемся WinFax PRO Viewer. Порой необходимо отправить факс, используя распечатанный документ. В этом случае на помощь придет команда **Form Scanner** меню **Insert** окна **WinFax PRO Send**.

Отправка сообщений на e-mail

Честно говоря, мне трудно представить, в какой ситуации может пригодиться подобный сервис, однако сие заложено в программе и вызывается к жизни кнопкой **Email** окна **WinFax PRO Send**. Адресат получит вложенный файл с расширением FXM, причем, это вложение содержит встроенный просмотровщик сообщений — уже знакомый нам WinFax PRO Viewer. Таким образом, получатель сообщения не нуждается в дополнительном программном обеспечении для просмотра принятой информации.

Прием сообщений

Прием факсов возможен как в автоматическом, так и в ручном режимах. Первый предпочтителен, если у вас нет желания всякий раз хватать телефонную трубку и выслушивать на том конце провода челобитную о приеме сообщения. Обратите внимание на значок программы в системном трее: контекстное меню содержит команду Automatic Receive, она и дает возможность такой автоматики. При этом значок программы выделяется синим цветом и рапортует о своей готовности принять любой факс в автоматическом режиме (рис. 7).

Но, как известно, любая автоматика хороша лишь в случае параметров, заданных вручную. По команде **Program Setup** контекстного меню открывается окно свойств программы, где и задается временной интервал между первым звонком и началом приема факса: выбрав опцию **Receive** и, нажав кнопку **Properties**, на вкладке **General** окна **Receive Properties** в секции **Automatic Receive** нужно поставить желаемое значение в списке **Answer after** (по умолчанию автоматический прием факса начинается после второго звонка). Там же при помощи кнопки **Shedule** можно задать точное расписание для автоматического приема сообщений. Не забудьте про вкладку **After Receive**, где мы распоряжаемся судьбой принятого факса: либо программа сохранит сообщение в одном из форматов, например, TXT или XLS (**Recognize > Setup > Save text to file**), либо немедленно распечатает принятую информацию (**Print > Setup**), либо то и другое одновременно. Для ручного приема сообщения достаточно выбрать команду **Manual Receive Now** контекстного меню или меню **Receive** в окне **Message Manager**.

Дополнительные параметры

По умолчанию отправляемое сообщение содержит «шапку» с указанием отправителя, времени отправления и количества

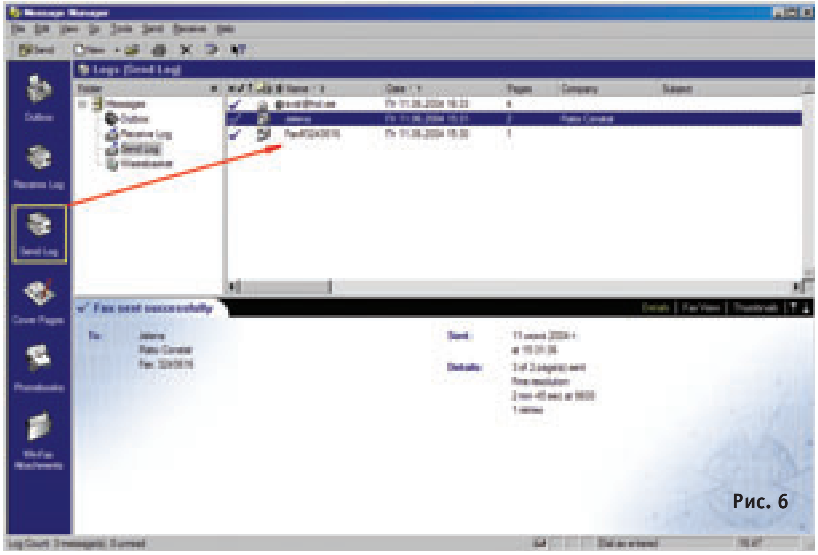


Рис. 6

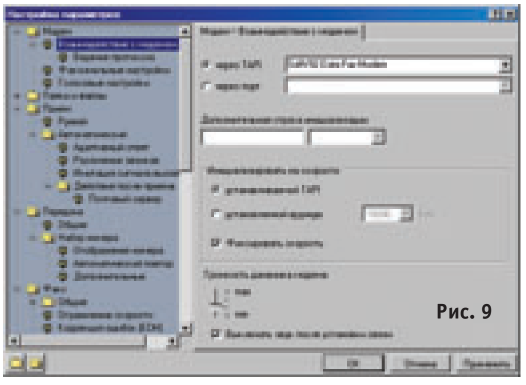


Рис. 7

страниц — все, как в «настоящем» факсе. В выпадающем списке **Quick Cover Page** окна **WinFax PRO Send** доступна опция **No Cover Page**: в этом случае документ отправится «как есть». Из множества программных шаблонов нетрудно подобрать подходящие по теме, в том числе и весьма забавные (опция **Other**). Более того, в меню **Tools** окна **Message Manager** при помощи команды **Cover Page Designer** можно за несколько минут создать свою, «фирменную» титульную страницу.

Для отправки сообщения с высоким качеством графики и текста следует обратиться к программным настройкам (**Program Setup**): опция **Send** > вкладка **General** > параметр **Fine** выпадающего списка **Use this fax resolution**. Для полного счастья WinFax PRO 10.0 умеет импортировать из адресной книги Outlook Express хранящуюся там информацию для отправки факсов: телефонные номера и адреса почты.

Однако мне бы хотелось в своем домашнем офисе передавать сообщения, не прерывая разговор, потом здесь нет функции автоответчика, а хотелось бы иметь


Рис. 9

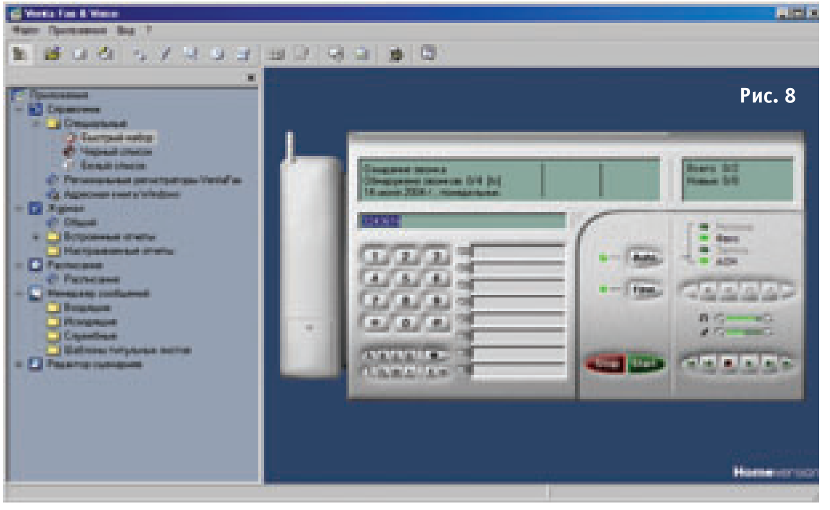
«все-в-одном». Ко всему прочему, отсутствует официальная локализация на «великий и могучий», а русификатор, обнаруженный на http://rus.r-i-p.info, к использованию не рекомендуется в силу некорректности перевода программного интерфейса.

Однако не бывает безвыходных ситуаций — достаточно хорошенько поискать, чтобы «сердце успокоилось» вполне функциональной российской программой.

Venta Fax & Voice 5.53

Все-таки в стольном городе Санкт-Петербурге понимают толк в факсах: компания «Вента» (www.ventafax.ru) предлагает восемь модификаций своего продукта[3], которые умеют не только отправлять и принимать факсы, но и обеспечивают работу с голосовыми функциями модемов: программный автоответчик, рассылка голосовых сообщений, запись разговора (!) и АОН. Для своих нужд я решил остановиться на версии «Домашняя голосовая» (3,45 Мбайт, 490 рублей), отличия которой от бизнес-версий описаны здесь: www.ventafax.ru/versions.html. По большому счету даже домашняя версия представляет собой один из лучших примеров т. н. «электронного секретаря».

Интерфейс главного окна может претендовать на звание самого дружелюбного — великолепно прорисованный факсимильный аппарат и дерево настроек (рис. 8).

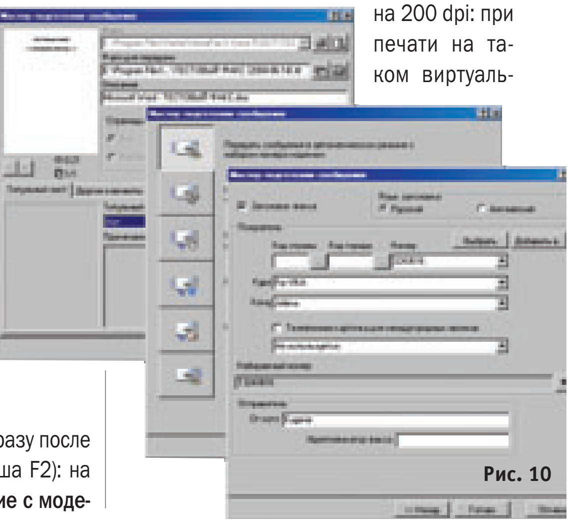

Рис. 8

Основные настройки

Часть настроек следует сделать сразу после первого запуска продукта (клавиша F2): на вкладке **Модем > Взаимодействие с модемом** следует выбрать **подключение «через TAPI»** (после прочтения врезки все станет понятно). Если в системе установлено несколько модемов, выбирайте из списка тот, с которым вы будете использовать Venta Fax (рис. 9). После выбора модема перейдем на вкладку **Модем > Голосовые настройки**. При помощи кнопки **Определить** программа попытается самостоятельно определить систему голосовых команд вашего модема.

Отправка факсовых сообщений

В процессе установки Venta Fax в системе появится виртуальный принтер — точно так же, как и в предыдущей программе. Вывод документа для отправки осуществляется командой **Печать** и последующим выбором принтера Venta Fax в том или ином редакторе. Можно передать факсимильный документ как с нормальным разрешением (200 dpi по горизонтали и 100 dpi по вертикали), так и с высоким — 200 на 200 dpi: при печати на таком виртуаль-


Рис. 10

3 В их числе — «Домашняя голосовая», «Бизнес неголосовая», «Бизнес голосовая» и «Многолинейная бизнес-версия». Последняя разновидность работает одновременно с несколькими телефонными линиями, осуществляя прием и передачу сообщений с помощью нескольких модемов, подключенных к одному компьютеру.

«Хитрый зверь» TAPI

TAPI — Telephony Application Programming Interface. Представляет собой интерфейс программирования (API), используемый коммуникационными программами для взаимодействия с телефонными и сетевыми службами. Коммуникационные системные программы, например, «Гипертерминал» и «Телефон», используют TAPI, чтобы инициировать, отвечать и маршрутизировать телефонные вызовы на общепринятых телефонных устройствах, включая PBX, модемы и факсы.

TAPI 3.0 предоставляет также поддержку IP-телефонии, то есть использование коммуникационными программами IP-сетей (например, Интернета) для передачи, маршрутизации и управления звуковыми и видеосигналами в режиме реального времени.

При взаимодействии с модемом через TAPI необходимо указать, с каким из установленных в системе модемов будет работать программа. Даже если у вас только один модем, в системе вполне может быть установлено несколько. Это может произойти при замене модема или его повторной установке в систему.

Работа через TAPI более эффективна, чем работа напрямую через COM-порт модема: при установке режима автоматического ответа на входящие звонки в этом случае не будет заблокирована возможность для исходящего вызова с использованием другой программы, например, для доступа в Интернет (т. н. «звонилки»). Кроме того, описание модема в TAPI позволяет правильно (применительно к конкретному модему) организовать ответ на входящие звонки, набор телефонного номера, управление потоком данных, различение звонков, работу с Caller ID.

ном принтере исходный документ превращается в графический файл формата TIFF. Переключение режимов передачи происходит нажатием кнопки **Fine** на панели факс-аппарата.

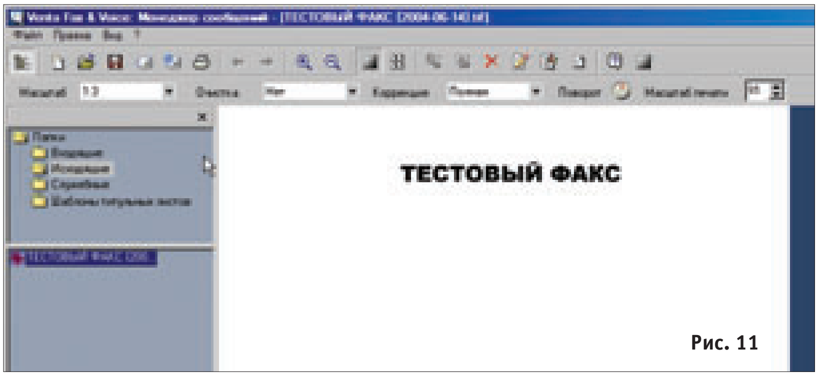


Рис. 11

Дальнейшая процедура сводится к заполнению нескольких полей, предложенных «Мастером подготовки сообщения» (рис. 10); помимо координат получателя мы вольны украсить отправляемый факс подписью и титульным листом. Помимо накопления и рассылки сообщений, этот инструмент позволяет редактировать исходящий факс посредством встроенного редактора (рис. 11).

Если факс отправляется в ручном режиме (при установленном соединении), то следует дождаться характерных сигналов вызова модема и сразу же положить трубку параллельного телефона. Рекомендуется начинать передачу несколько раньше, чем отвечающая сторона нажмет кнопку Start (для некоторых модемов, например, USR Sportster, это требование обязательно). В противном случае передача не начнется.

Нередко телефонный аппарат подключен через дополнительное гнездо модема. Если в этом случае модем не отключает телефон, рекомендуется включить параметры «Подтверждение действий» в ручном режиме на вкладке **Факс > Общие**. Аналогичная настройка требуется, если телефон подключен параллельно модему (рис. 12).

Возможность передать факс абоненту не прерывая разговор — один из плюсов Venta Fax, что ставит этот продукт на уровень выше упоминавшегося WinFax Pro. Ко всему прочему, разработчики Venta Fax не забыли о преимуществах технологии Drag&Drop: для отправки сообщения достаточно перетащить значок отправляемого документа на ярлык Venta Fax на «Рабочем столе» или в активное окно приложения. Процесс отправки факса весьма нагляден — анимированный лист бумаги «по-настоящему» проходит через факсовый аппарат (рис. 13).

Прием факсимильных сообщений

Во время разговора с другим «бюрократом» по телефону, подключенному к модему (или параллельно модему) для принятия сообщения достаточно нажать кнопку Start на изображении факс-аппарата и, услышав сигнал модема, сразу же положить трубку параллельного телефона. Если телефон подключен через гнездо модема, справедливы рекомендации для аналогичной ситуации с входящими факсами.

После принятия факс может быть автоматически распечатан или выведен на экран с помощью «Менеджера сообщений»: опция **Открывать принятый факс после приема** на вкладке **Прием > Ручной**. Для распечатки факса следует поставить флаг в соответствующем переключателе секции **Автоматически печатать принятые факсы**. Более того, мы можем приказать Venta Fax совершать дополнительные действия с принятым сообщениям в окне настроек **Прием > Автоматический > Действия после приема**: например, отправить факс по заданному адресу почты или перенаправить факс на другой телефонный номер (рис. 14). Чтобы программа могла принимать факсы в автоматическом режиме, следует включить кнопку Auto на изображении факс-аппарата.

Автоматический ответ на звонки и АОН

Нет, правда — западное приложение, как говорится, «нервно курит», глядя на функцию автоответчика Venta Fax, позволяющую автоматически записывать входящие голосовые сообщения. В нашей программе работа автоответчика может сочетаться с автоматическим приемом факсов и определением номера звонящего. Для

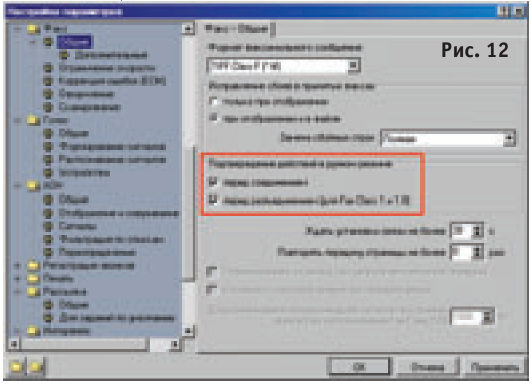


Рис. 12

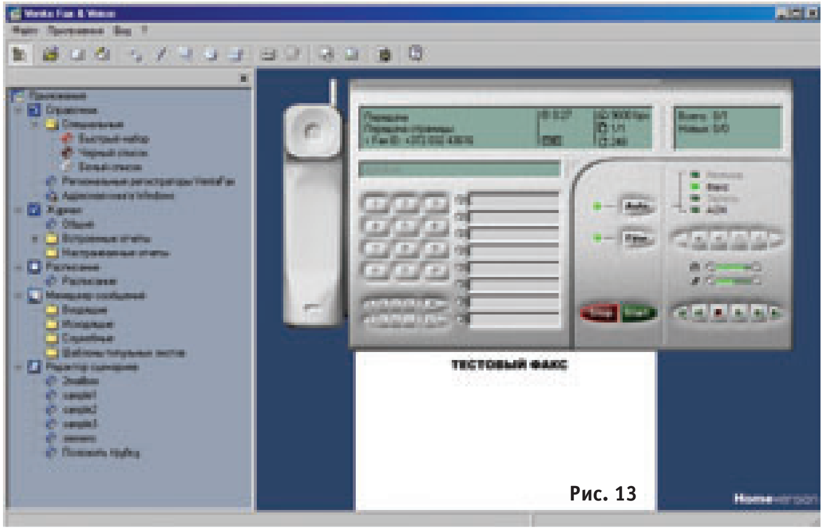


Рис. 13

включения автоответчика переводим модем в режим ответа на входящие звонки, для чего удобно пользоваться командой контекстного меню значка программы в трее (рис. 15). О том, что программа находится в режиме автоматического приема, дополнительно свидетельствует индикатор рядом с кнопкой Auto на панели факс-аппарата.

Поведение автоответчика определяется четырьмя основными параметрами, включение которых вынесено на панель факс-аппарата справа от кнопки Auto:

- «Реплика» — после подъема трубки в линию будет воспроизведено голосовое сообщение. Файл сообщения задается параметром **Реплика автоответчика** на вкладке **Папки и файлы > Служебные файлы** окна настроек (F2);
- «Факс» — при обнаружении вызывных сигналов факса будет произведена попытка принять факс;
- «Запись» — в этом случае Venta Fax будет записывать голосовое сообщение. Максимальное и минимальное время записи определяются параметрами **Записывать голосовое сообщение** на вкладке **Прием > Автоматический** окна настроек;
- АОН — после подъема трубки будет сделана попытка определить номер звонящего.

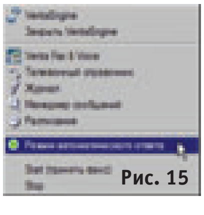


Рис. 15

К сожалению, такой возможностью смогут воспользоваться не все пользователи.

По скромному мнению автора

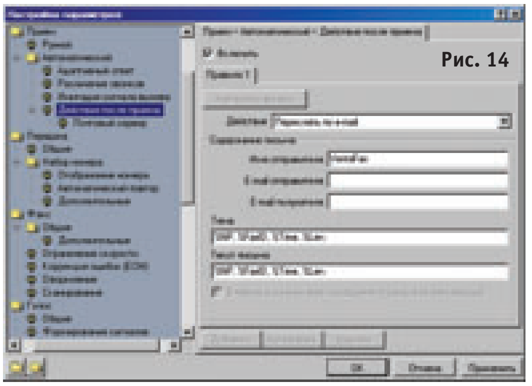


Рис. 14

этих строк, упомянутые возможности вкупе с дополнительными («черный» и «белый» списки абонентов, переопределение параметров автоответчика, имитация сигнала вызова и воспроизведение номера через звуковое устройство), а также адаптация к российским «суровым» условиям телефонии и весьма скромная цена сделали мой выбор однозначным[4].

Разумеется, читатель сможет подобрать другие программы для работы с факсами, всевозможные органайзеры и утилиты IP-телефонии (например, бесплатный Skype — www.skype.com). Но, как известно, любой руководитель или «начальник офиса» мечтает о пресловутой секретарше, имеющей несколько основных достоинств: исполнительность, перфектное знание родного языка, ненавязчивость и привлекательную внешность (увы, последний фактор нередко застит глаза множеству больших и маленьких боссов).

На мой взгляд, при использовании рассмотренных приложений мы и получим искомый идеал. Ко всему прочему, такие электронные секретари никогда не потребуют прибавки к жалованью.

4 Кстати, для владельцев модемов ZyXEL разработана специальная бесплатная версия программы — Venta ZVoice (**www.omni.ru/venta.htm**). Помимо этого выпущены специальные бесплатные версии для владельцев ряда других модемов (IDC 5614BXL/VR+ и 2814BXL/VR+) и целого семейства модемов Asotel).

Благодарим за сотрудничество компанию «Вента» и лично Леонида Клюева (**www.ventafax.ru**).

Кто он — АОН?

Принцип работы автоматического определителя номера в сильно упрощенном варианте выглядит так: если в течение половины секунды после снятия трубки подать в телефонную линию запрос в виде звукового сигнала частотой 500 Гц, то вызывающая станция выдаст ответ о номере звонящего абонента. Ответ выдается в виде безинтервальной последовательности звуковых сигналов, отличающихся по частоте. При помощи специальных устройств, декодирующих частоты этих сигналов (например, телефонных аппаратов с АОН), можно отобразить реальный номер, переданный с АТС. Передаваемый номер всегда состоит из 7 цифр. Если в каком-либо городе в телефонных номерах используется меньшее количество знаков (например 5), то передаваемый номер содержится в последних 5 передаваемых цифрах.

Кроме семи цифр телефонного номера, АТС передает так называемую «категорию вызывающего абонента» — дополнительную цифру, характеризующую номер с точки зрения предоставления ему услуг междугородней связи.

Телефонные аппараты с АОН отключают трубку и микрофон на время определения, дабы посторонние звуки не мешали приему тональных посылок номера. В зависимости от управляющей программы и типа установленной в аппарате памяти (SRAM/Flash) процесс определения номера может занимать до 1–2 с.

Система АОН потихоньку умирает, уступая место современным зарубежным системам абонентского сервиса CLIP/CID (caller line identification presentation/caller identification). Названия CLIP/CID всего лишь обозначают сервис предоставления абоненту информации о вызывающем номере. Как и при советской власти, в аналоговых сетях номер кодируется тональными сигналами и передается на абонентский аппарат, который его расшифровывает. Однако делается это до начала соединения, а именно перед первым или сразу после первого сигнала вызова (звонка).

Владимир **МАКАРОВ**
v_ruler@mail.ru

Переполох



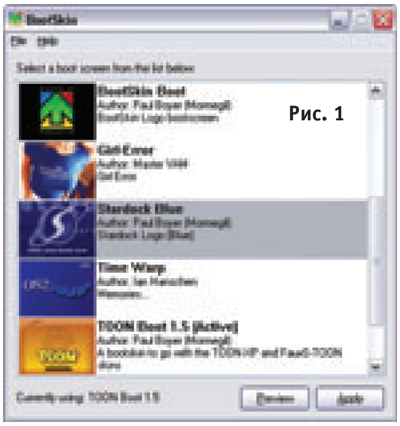
До самого непредсказуемого праздника в году осталось уже совсем немного. Первое апреля, он же «День дураков». Праздник, когда каждый может вволю беззлобно поиздеваться и подшутить над любым встречным–поперечным. А уж приколоться над домашними или коллегами по работе — едва ли не святая обязанность каждого уважающего себя шутника!

Фразы вроде «а у вас спина белая» или «у тебя шнурки развязались» — это классика жанра, но, к сожалению, они обзавелись «бородой» такой длинны, что ими не провести даже первоклассника. На наше шутовское счастье компьютеры сейчас столь распространены, что грех ими не воспользоваться — и не устроить розыгрыш.

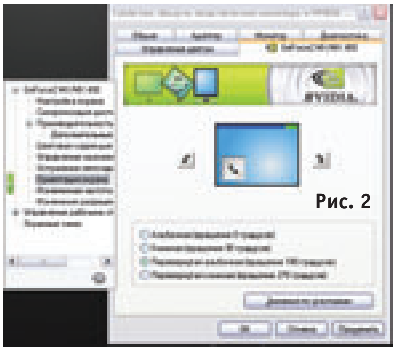
Но давайте сразу договоримся: есть шутки, а есть «шутки». Первые — безобидны и не несут никаких отрицательных эмоций. К ним относятся разные розыгрыши, анекдоты, хохмы и приколы. А вот «шутки», после которых «разыгранному» требуется пузырек валерьянки, чтобы прийти в себя — не наш вариант. Поэтому рассылать друзьям по электронной почте вирусы или встречать менеджера, заканчивающего квартальный отчет, черным экраном с мигающей надписью: «Formatting C:… Complete», — мы не будем.

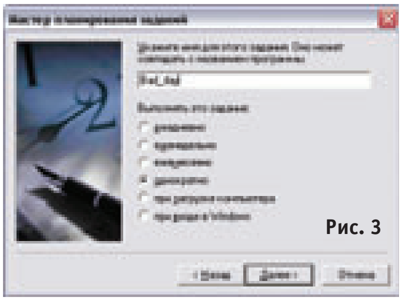
Шутить можно по-разному, но нам все-таки требуется доступ к компьютеру «жертвы» хотя бы на несколько минут. Но, поскольку мы готовим развлечение для своих знакомых, а не для совершенно посторонних людей, то оказаться рядом с компьютером, когда хозяин отлучится, не составит труда. Только смотрите, если попадетесь — сюрприз пропадет.

Итак, будем считать, что до компьютера вы добрались успешно. Чем же можно порадовать хозяина? Первое, что он видит, включая компьютер, это загрузочная заставка Windows. Так почему бы не заменить ее чем-нибудь более оригинальным? Для этого в самый раз подойдет программа BootSkin XP (рис. 1). С ее помощью все можно проделать быстро и безопасно. В качестве заставки используется абсолютно любая картинка. Единственное ограничение — ее размер, он должен быть 640x480, а глу-


Рис. 1

бина цвета 4 бита (16 цветов)[1]. Вот только приготовить свою заставку лучше заранее, чтобы не терять время на ее поиск на компьютере разыгрываемого. Эта шутка хороша всем, если бы не одно «но»: пользователь ее увидит при следующей перезагрузке. То есть чтобы избежать преждевременного обнаружения, заставку надо менять вечером 31 марта, а этому может что-нибудь помешать. Но уж если вам удалось подобраться к компьютеру в подходящее время, то грех не воспользоваться моментом и не проделать еще одну штуку. Среди параметров драйвера видеокарты[2] есть такая опция «Ориентация экрана» (рис. 2). И если эту ориентацию сменить, скажем, на «Перевернутая альбомная», пользователь, включив наутро компьютер и увидев все вверх ногами, получит «непередаваемые осчусчения». Для вящего удовольствия можно, если позволяет оборудование, повернуть и сам монитор на 180 градусов. При этом либо хозяин сначала развернет монитор в исходное состояние и увидит перевернутую картинку, либо увидит обычный рабочий стол, а потом задумается, почему же монитор перевернут.


Рис. 2


Рис. 3

В любом случае вы свою порцию радости получите.

Куда больший эффект по сравнению с приколами, запускающимися при загрузке компьютера[3], производят шутки, возникающие во время работы. В этом неоценимую услугу нам окажет «Мастер планировки» (**Мой компьютер > Панель управления > Назначенные задания**). Это стандартная утилита Windows, присутствующая во всех ее версиях, начиная с Windows 95, с тех пор не сильно изменившаяся (Рис. 3). С помощью мастера можно запланиро-

1 Подробную инструкцию по созданию своих заставок можно найти на **www.joeuser.com/articles.asp?aid=1886**.
2 По крайней мере у NVIDIA.
3 Автозагрузка сразу же выявляется. Хотя это тоже вариант.

вать запуск той или иной программы на определенный день и час. Можно устроить так, чтобы событие происходило с некоторой периодичностью: ежедневно, еженедельно, ежемесячно, в определенные дни недели и т. д. Кроме того, допускается не только однократный вызов программы в заданное время, но и повторение вызовов каждые X минут в течение Y часов начиная с указанного момента. Как это может пригодиться? Ежемесячные вызовы нам ни к чему, а вот однократное задание — в самый раз. Особо настойчивые[4] могут дополнительно включить ежеминутные повторения в течение часа (**Задание > Свойства > Расписание > Дополнительно > Повторять задание**). В качестве заданий мы назначим запуск наших веселеньких программ. Каких именно? Читайте дальше.

Бедный Desktop

Едва ли не половина программ-приколов так или иначе издевается над рабочим столом и иконками на нем. Вот, например, Bad_Day переворачивает рабочий стол вверх ногами, а «Мойка окон»[5] заставляет изображение на экране стекать вниз, как будто смываемое сильным потоком воды. И та, и другая программа закрывается простым щелчком мыши. Эти программы из разряда «простенько, но со вкусом».

На рабочем столе, как правило, есть иконки. Мне еще ни разу не встречался компьютер с абсолютно чистым рабочим столом (хотя это сделать совсем не трудно и абсолютно пустой стол имеет даже некоторые преимущества). Но сейчас, чтобы шутка удалась, иконок должно быть побольше. Все привыкают к своему расположению ярлыков. А если эти ярлыки вдруг поменяются местами? Правильно! Пользователь по привычке будет тянуться мышкой к тому месту, где должен лежать значок нужной программы, не обращая внимания на вид иконки до тех пор, пока не увидит, что запускается совсем не то, что ему нужно. Поменять ярлычки местами вручную несложно, но и не интересно, поэтому мы воспользуемся программой SwappingIcons от LizardWorks, Inc. Она меняет пары иконок местами через небольшие интервалы времени. Поскольку она не зловредная, а шуточная, то добавляет в трей свой значок, по щелчку на котором все безобразие прекращается и рабочий стол возвращается в исходное состояние. Обмены происходят примерно раз в 20 секунд, поэтому пользователь не сразу заметит творящийся беспорядок. Но если вы хотите, чтобы шутка стала ясна сразу, можно ускорить процесс перестановок, запустив программу с параметром, указывающим количество миллисекунд, через которое должен выполняться обмен.

Несколько другой эффект производит еще одна программа той же кампании: CrazyIcons заставляет иконки бегать по экрану, как сумасшедшие. Причем если SwappingIcons мгновенно перемещала значки с места на место, то тут видно, как иконка «перебегает». Скорость работы также настраивается.


Рис. 5

Вообще у LizardWorks довольно много подобных программ (www.lizardworks.com/pranks.html), но на некоторые из них может «ругаться» антивирус. Например, ButtonShyMouse заставляет курсор мыши «отскакивать» от любых кнопок. Это не приносит никакого вреда системе, но мешает работе, поэтому «Антивирус Касперского» называет такую шутку not-virus:Joke.Win32.MouseShy.a. В программах такого рода довольно сложно определить, где заканчивается шутка и начинается «вредоносность».

ScreenMates

ScreenMates — это разная живность, которая может обитать прямо на рабочем столе. Но одно дело, когда эту живность вы запускаете самостоятельно, и совсем другое, когда с душераздирающим «Мя-я-яу!» на ваш текст в «Ворде» без предупреждения шмякается Kamikaze Kat. Эффект неожиданности гарантирован! Выбирая такой вариант праздничного прикола, главное — подобрать существо, подходящее к характеру разыгрываемого. Он любит мяукающих и гавкающих? Пожалуйста: Deathwish Dog, Kamikaze Kat (рис. 4), Felix, Puppy. Испытывает нежные чувства к шестиногим и усатым — выбирайте Vermin. Полсотни маленьких зелененьких тараканчиков заполонят экран вашего компьютера, скрываясь преимущественно под окошками. Почему зеленых? Не нравится зеленый — покрасьте в другой цвет, мне лично приглянулись такие. Тараканоненавистники могут тех же самых тараканов с удовольствием размазать по экрану. А может, ваш коллега неравнодушен к Linux, но работает под Windows? Тогда самое то — порадовать его, запустив WinPenguins. Орды маленьких пингвинчиков шастают по окошкам, разбиваясь вдребезги, если упадут с большой высоты. Если настроить программу так, чтобы они были полупрозрачными, будет казаться, что по экрану мечутся неприкаянные души этих пингвинов. А можно запустить приятелю просто какое-нибудь забавное существо, вроде говорящего апельсина с ножками (Рис. 5) от Village Center Inc. Мне встречалось довольно много screenmate'ов разработки этой японской компании, но симпатичней всех показалась овечка Poo. Она бродит по экрану, жует травку, мекает, зевает, общается с инопланетянами и много еще что с ней происходит.


Рис. 4

Или если животные в компьютере не нравятся, можно посадить на окошко маленькую японскую девочку Сакуру. Она будет сидеть скраешку и забавно хлопать глазками. С тем же успехом оживят рабочий стол эльфы, Брюс Ли, Пикачу, кролик, Санта-Клаус, снеговик, танцовщица или любая другая живность, благо найти их в Интернете труда не составляет (Рис. 6).


Рис. 6

Шутки с окошками

«Чебурашки» на экране — конечно, хорошо, но как-то слишком по-доброму. Это скорей милое развлечение, чем первоапрельский прикол. Подберем что-нибудь более подходящее к случаю.

Название программы Window Remover говорит само за себя. После ее запуска все окошки быстро улетают за левый край экрана и больше не возвращаются. Причем так происходит не только с уже открытыми окнами, но со всеми, которые изумленный пользователь захочет открыть —

4 Шутка, повторенная дважды, лучше доходит…
5 Исходное название могло быть другим, но до меня оно дошло в таком виде.

все, с чем он работает, сбежит с экрана. Отключается эта программа, как и большинство таких шуток, в окне «Диспетчера задач» Windows (Ctrl+Alt+Del).

Программа Earthquake от упоминавшейся уже LizardWorks периодически устраивает «окошкотрясение». На неподготовленного пользователя это производит неизгладимое впечатление! Странно одно — почему на нее не реагирует антивирус? Ведь работать с таким дополнением уж никак нельзя. Но сейчас нам это только на руку.

А также…

Хороший эффект на пользователя произведет регулярное обращение к дисководу, которое вызывает программа Floppy Madness. Скачать ее можно с сайта разработчика RJLSoftware (www.rjlsoftware.com). К сожалению, на эту программу антивирус смотрит с подозрением. У этой компании можно разжиться и множеством других программ-приколов. Например, FakeFormat изображает окошко форматирования диска C: от которого невозможно отказаться. Или Clippy — это тот самый «Скрепыш», который всем порядком надоел еще в «Офисе». А теперь он раздает свои бесполезные советы в любое время, чем бы вы ни занимались. Впрочем, полезность и забавность его фраз зависит от вас. Можно подготовить текстовый файл, из которого эти фразы и будут извлекаться по мере необходимости. Так что, получите ли вы свою порцию удовольствия, зависит еще и от вашей фантазии.

Программа BazarBox позволяет придать компьютеру своеобразный «акцент». Стандартные кнопки «Да», «Нет», «Отмена» заменяются на «Пофиг», «Нефиг», «Нафиг» соответственно. И если пользователь нажимает эти кнопки не на полном автомате, а читает, что на них написано, — успех гарантирован.

А может ваш «подопытный» курит? Тогда в самый раз придется программа Smoke. Она демонстрирует сигарету, неспешно курящуюся в углу экрана, дымок от которой периодически складывается в симпатичный такой серенький череп. Одновременно с черепом на экране вспыхивают огненные буквы STOP SMOKING. Эта программа после первого запуска прячется в недрах Windows и сама запускается при последующих загрузках компьютера. Правда, под XP она не работает.

Все описанные выше программы были, в общем-то, невинными шалостями. Теперь рассмотрим пару менее безобидных шуток[6].

BootSkin XP — www.bootskin.com
Bad Day — http://stuffer7.narod.ru/FunProgr/Bad_Day.exe
Мойка окон — http://stuffer7.narod.ru/FunProgr/Splash.rar
SwappingIcons — ftp://ftp.lizardworks.com/pub/lizard/ISwappingIcons.exe
ButtonShyMouse — ftp://ftp.lizardworks.com/pub/lizard/IButtonShyMouse.exe
CrazyIcons — ftp://ftp.lizardworks.com/pub/lizard/ICrazyIcons.exe
Earthquake — ftp://ftp.lizardworks.com/pub/lizard/Iequake.exe
Kamikaze Kat — www.screenmates.com/download/KamikazeKat.exe
Deathwish Dog — www.screenmates.com/download/DeathwishDog.exe
Puppy — www.screenmates.com/download/puppy.exe
Vermin — http://stuffer7.narod.ru/FunProgr/Vermin.rar
WinPenguins — http://winpenguins.sourceforge.net
Poo — http://stuffer7.narod.ru/FunProgr/Scmpoo.rar
Orange Mikon — www.screen-mates.narod.ru/deskmates/orange.zip
Pikachu — www.screen-mates.narod.ru/deskmates/pikachu.exe
Сакура — www.screen-mates.narod.ru/deskmates/sakurae.exe
Window Remover — http://stuffer7.narod.ru/FunProgr/wr.rar
BazarBox — http://stuffer7.narod.ru/FunProgr/bazarbox.zip
Smoke — http://stuffer7.narod.ru/FunProgr/Smoke.rar
Floppy Madness, Clippy, FakeFormat — www.rjlsoftware.com

Интересно наблюдать за пользователем, пытающимся работать с мышкой, настроенной для левши. То есть правая и левая кнопки которой поменяны местами. Настраивается это просто (**Панель управления > Мышь > Кнопки мыши**), а эффект превосходит любые ожидания.

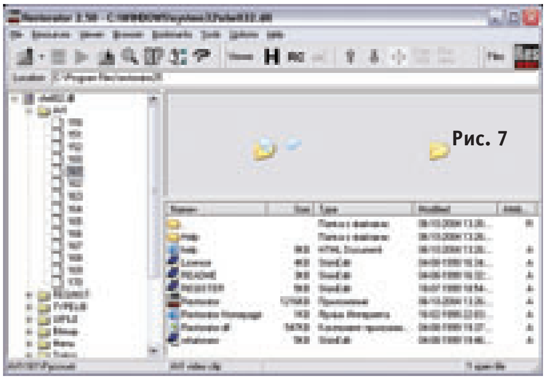


Рис. 7

Все привыкли, что на рабочем столе лежат иконки. А если по щелчку на них… ничего не происходит? Неожиданно, зато изумительно подходит к первому апреля! Делается это просто. Сначала в качестве обоев устанавливается скриншот рабочего стола, а потом убираются настоящие иконки. Убрать их можно, по крайней мере, двумя способами. Первый — переместить под панель задач или за пределы экрана. Второй, более красивый — внести в реестр запись, отключающую все иконки. За это отвечает параметр NoDesktop типа DWORD в ключе HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer. Значение 1 — иконок нет, значение 0 — иконки есть. Зато с такой шуткой неподготовленный пользователь может сам и не справиться.

Мелкую пакость можно организовать, перенастроив ярлыки на рабочем столе. Пусть, например, есть ярлык для Excel. А вы в его свойствах в качестве «объекта» указываете какой-нибудь пасьянс. В результате пользователь, запустив Excel, с недоумением лицезрит колоду карт. Близким по духу будет и переназначение горячих клавиш в оболочке типа Windows Commander или в программах офисного пакета. И то и другое сделать не сложно, но неразбериха гарантирована!

А тем, кто не боится экспериментировать, могу посоветовать заглянуть с помощью редактора ресурсов[7] в недра файла Shell32.dll (Рис. 7). Там можно отредактировать тексты стандартных диалогов, многие стандартные картинки, кнопки, меню и видео, демонстрирующее копирование/перемещение/удаление файлов. При этом можно получить диалог как на рис. 8. Но редактирование системных файлов всегда опаснее, чем запуск шуточных программ, поэтому если ваша система в результате прикажет долго жить — не говорите, что я не предупреждал. С первым апреля!

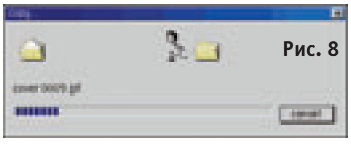


Рис. 8

6 Все же не выходя за границы допустимого.
7 Например, Restorator (www.bome.com/Restorator/index.html).



Одна копия хорошо, а две — лучше!

Георгий **ФИЛЯГИН**
gfilyagin@computerra.ru

Резервные копии необходимы. Это простое правило знает каждый, кто хоть раз сталкивался с разрушительными последствиями аппаратных сбоев, атак вредоносных программ или краха операционной системы. Копия может включать только самые необходимые файлы или жесткий диск целиком; ее можно поместить на сменный носитель или сервер в Интернете; для копирования потребуется мощный специализированный пакет или подойдет обычный архиватор — выбор зависит от ваших потребностей. Программы в сегодняшней подборке отличаются по размеру, цене и набору функций, отражая разнообразие задач, объединенных понятием «резервное копирование».

BackupXpress Pro 2.74

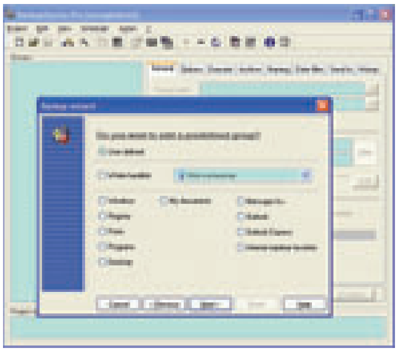
Мощный, многофункциональный инструмент для резервного копирования и восстановления информации, поиска файлов, архивирования данных.

Архивы, созданные этой программой, имеют формат ZIP, совместимый с огромным количеством программ. Наличие «включающих» и «исключающих» фильтров существенно ускоряет выбор файлов для копирования. Предусмотрена фильтрация по дате, упрощающая ежедневное, еженедельное или ежемесячное копирование. В программе реализованы методы полного, инкрементального и дифференциального копирования.

В качестве приемника резервной копии может быть использован локальный жесткий диск, сетевой накопитель, устройство для записи на оптические диски или другие сменные носители, параллельный, последовательный или инфракрасный порт, сервер в сети Интернет. В последнем случае реализована отправка по протоколам FTP и SMTP.

Программа пригодится для автоматического архивирования данных, синхронизации папок на ноутбуке и настольном компьютере, для передачи файлов между офисным и домашним компьютерами.

Среди особенностей программы — возможность объединения нескольких списков резервного копирования в один проект с сохранением независимых конфигураций. Файлы и папки в проект можно добавлять при помощи «мастера», встроенного менеджера файлов или перетаскиванием из «Проводника» Windows. Предусмотрен запуск из командной строки, работа по расписанию, автоматическое резервное копирование при завершении работы системы.



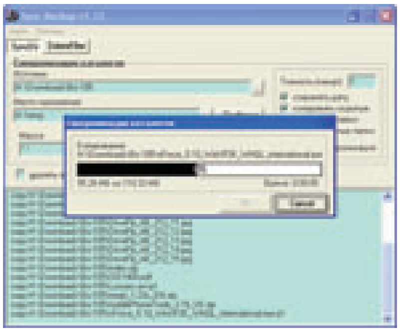
Автоматизация резервного копирования в BackupXpress Pro находится на очень высоком уровне. Например, достаточно вставить в накопитель ZIP-диск, на котором находится проект резервного копирования, и задание будет выполнено автоматически.

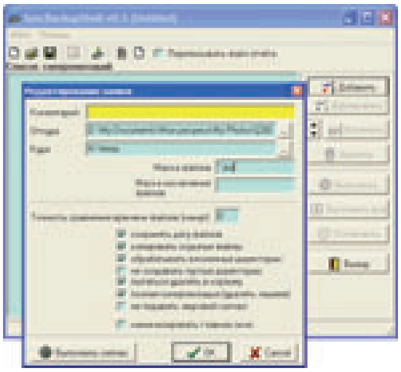
Автор: **Xpert-Design Software**
Сайт: **www.xpertdesign.de/english**
Загрузка: **www.xpertdesign.de/software/BXP_ENG.exe**
Условия распространения: **$29 для домашнего использования**

SyncBackup 1.12 и SyncBackupShell 0.5

В комплект установки этого продукта входят сразу две программы: утилита синхронизации и резервного копирования данных и оболочка для подготовки заданий.

С помощью SyncBackup можно синхронизировать содержимое папок, а также вы-





борочно удалять файлы, используя шаблоны имен. В процессе синхронизации копируются только данные, изменившиеся с момента предыдущего копирования, что положительно сказывается на скорости работы. Благодаря высокой скорости, синхронизацию основной и резервной копий можно выполнять так часто, как это необходимо.

Программа может быть запущена с параметрами командной строки. Это значительно упрощает автоматизацию резервного копирования и интеграцию с другими программами, например, планировщиками. В случае запуска из командной строки, SyncBackup работает, не выдавая на экран сообщений об ошибках. Журнал операций сохраняется в текстовом файле SyncBackup.log, что позволяет проанализировать работу программы. Чтобы получить список команд и ключей командной строки, следует запустить программу с ключом «?».

Формирование заданий, содержащих списки синхронизации и параметры работы, возложено на оболочку SyncBackup Shell. Подготовленные задания можно сохранять, загружать, редактировать и использовать повторно. Предусмотрено дублирование заданий, запуск синхронизации по выбранному списку или по всем спискам открытого задания.

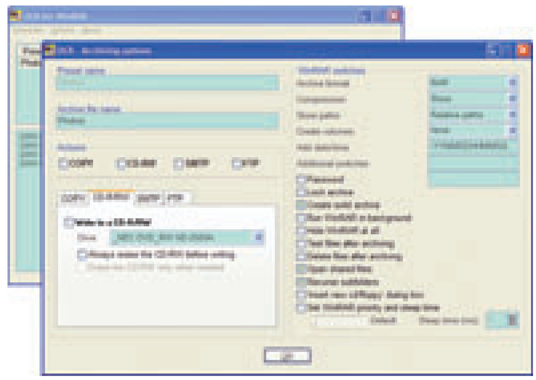
Автор: **Одинченко Алексей**
Сайт: http://clx-host.narod.ru
Загрузка: http://hups.ic.kharkov.ua/clx/syncbackup_setup.exe
Условия распространения: **бесплатно**

One-Click BackUp 2.0

Резервное копирование вполне можно организовать, используя возможности современных архиваторов. В дополнение к сжатию файлов, вам будет доступна проверка целостности архивов, выборочное восстановление файлов, функции обновления файлов в архиве. В этом случае, чтобы упростить выполнение типовых заданий, характерных для резервного копирования и восстановления данных, удобно дополнить архиватор специализированной оболочкой. С этой задачей хорошо справляется программа One-Click BackUp. Ее выигрышной особенностью является поддержка архивов WinRAR, ZIP, в том числе и самораспаковывающихся. Поскольку программа, по сути, является интерфейсом к архиватору WinRAR, вам доступны все самые тонкие настройки и сервисные функции. Предусмотрена подготовка и сохранение неограниченного количества наборов установок (своеобразных профилей, включающих не только списки файлов и папок для сохранения, но и все параметры, необходимые для запуска архиватора). Таким образом, выполнение заранее сформированного задания может быть запущено в любой момент одним щелчком мыши. Более того, вы можете вызвать несколько профилей одновременно, указав их в командной строке. Программа содержит планировщик для запуска заданий по расписанию, вплоть до регулярного копирования с интервалом, заданным в минутах, с опцией ограничения числа повторений. Резервные копии могут быть записаны на оптический диск или отправлены на сервер в Сети средствами самой программы.

Освоение One-Click BackUp несколько затрудняют особенности интерфейса. Например, меню главного окна не разворачивается, а работает подобно кнопкам; команды заданий доступны только в контекстном меню; окно настроек не имеет общепринятых кнопок подтверждения и отмены.

Ознакомительный период работы составляет 30 дней. Программа рассчитана на совместную работу с архиватором WinRAR версии 3.0 или более новой.



Автор: **Коваленко Анатолий**
Сайт: http://antol.msk.ru
Загрузка:
http://antol.msk.ru/dist/ocb20.exe
Условия распространения: **стоимость полной версии — $19,95.**

Методы резервного копирования

Есть три основных метода резервного копирования данных: полный, инкрементальный и дифференциальный.

Полное резервное копирование создает копию всех файлов из указанного списка. На это требуется больше всего времени и памяти. Полная копия является обязательной основой для двух других методов.

Инкрементальный метод построен на частичном копировании. На каждом этапе в резервную копию помещаются только те файлы, которые были модифицированы за время, прошедшее после выполнения предыдущего этапа. Очевидно, что инкрементальное копирование занимает меньше времени и требует меньше памяти, чем полное (если только изменения не затронули все файлы). Для восстановления данных необходимо сначала использовать полную копию, а затем все инкрементальные последовательно.

Дифференциальный метод отличается от инкрементального тем, что на каждом этапе копируются файлы, которые были модифицированы за время, прошедшее с момента полного копирования. Дифференциальное копирование требует больше времени и памяти, но для восстановления данных необходимо только две копии: полная и последняя дифференциальная.

Для выбора измененных файлов служит атрибут архивации, устанавливаемый приложениями и сбрасываемый во время резервного копирования рассмотренными выше методами.



Сергей **ГОЛУБИЦКИЙ**
sgolub@homepc.ru

Не в шутку и по-взрослому: БАЗА!

Все, чем мы занимались на протяжении четырех месяцев, в той или иной степени являлось подготовкой к серьезной работе: мы собирали материал в Интернете, пользуясь тайными поисковыми порталами типа HighBeam, раскладывали добро по полочкам в удобной программе MyBase, комфортно осваивали информацию в iSilo на любимом наладоннике. Без семи пядей во лбу понятно: все это, конечно, charmant[1], но до Великого Алгоритма далеко!

Почему? Да потому, что описанные выше телодвижения по гамбургскому счету лишены эвристики. Для тех, у кого предыдущая фраза вызвала сердечную аритмию, перевожу: в нашем алгоритме до сих пор не было ничего оригинального, отличного от традиционного подхода, когда: нашли ссылку в Интернете, сохранили ее в папку на жестком диске, почитали на досуге, другую ссылку — опять сохранили, опять почитали. Конечно, не так удобно, не так красиво, как с MyBase и iSilo, но В ПРИНЦИПЕ — то же самое. Где же тут ПУТЬ ГО? Где обещанный неземной прорыв? Ща все будет — у нас не обманывают.

Итак, мы прочитали в авральном порядке все собранные материалы по компании Daewoo (не забыли, что по условиям эксперимента нам приходится действовать в жесточайшем цейтноте: день на сбор информации, два — на ознакомление?). Теперь расстилаем на столе чистый лист бумаги, втыкаем перо в зубы (чтоб грызть кончик в творческом угаре!) и изготавливаемся родить нетленку. Начинаем писать… и уже через 10 минут происходит то, о чем я предупреждал в самом начале: «И где там родился Ким Ву Чун? В каком городе? А как назывался университет, куда Ким поступил? Ах да, обо всем этом он рассказывал в одной из своих автобиографических книг… в какой же, черт побери?»

Как видите, наше самое узкое место — в отсутствии информационной базы данных, которая бы позволила быстро ориентироваться во всем массиве материалов. Ориентироваться значит мгновенно находить нужный контекст, по-другому: осуществлять поиск по ключевым словам. На умном языке это называется индексируемой базой данных.

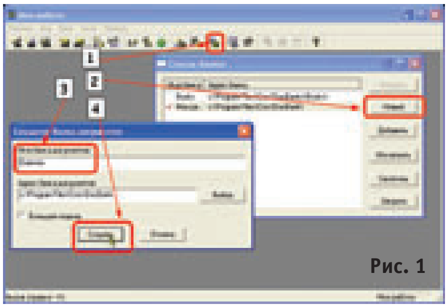
В исторической «бумажной» традиции роль индексируемой базы данных выполнял тот или иной вариант алфавитного указателя, который размещался в конце хорошей книги. Создание такого указателя — дело хлопотное и, как правило, возлагалось на плечи самих авторов. По крайней мере тех, что не классики. Ну а для классиков уже старались редакторы, годами подготавливая академические собрания сочинений, усиленные как раз такими алфавитными тематическими указателями. Акцент здесь — на слове годами, поскольку создание алфавитного указателя требует поистине титанических усилий. Высший пилотаж алфавитного тематического указателя — так называемая Библейская Симфония, над которой любили корпеть христианские прагматики-позитивисты из числа протестантских сект.

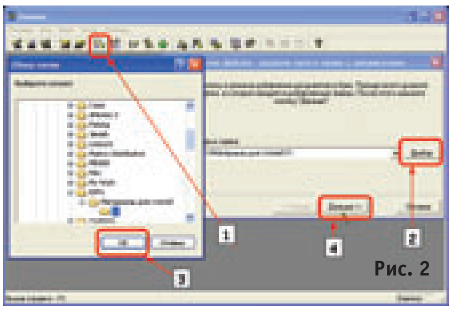
Компьютерная индексируемая база данных по своим возможностям превосходит книжный алфавитный указатель раз так в… миллион! Может, в два миллиона. Вот лишь тройка причин, лежащих на поверхности:

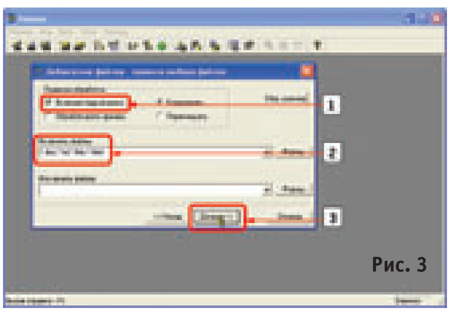
- поиск информации в компьютерной базе осуществляется не по ограниченному числу дефиниций (как в алфавитном книжном указателе), а по любому слову или выражению, какие только встречаются в первоисточниках;
- поиск информации в компьютерной базе данных возможен по логическим операторам («И», «ИЛИ»), интервалу слов (например: найти слова «Daewoo» и «автомобили» только в тех местах, где они отделены, скажем, только 3 словами), шаблонам («*», «?», например: поиск «машин*» позволит отыскать все места первоисточников, где встречаются «машины», «машина», «машинист», «машинный» и т. п.);
- с помощью соответствующих программ любой пользователь может собственноручно создать исчерпывающую базу данных за считанные минуты (иногда — секунды).

Что ж, полагаю, пора приступить к неземному прорыву. В Великом Алгоритме

1 Миленько, славненько (*фр.*).


Рис. 1


Рис. 2


Рис. 3

ГО он носит имя CROS — разработки российской компании «Кронос-Информ», которая с 1992 года корпит над созданием state-of-the-art[2] документальных систем поиска информации.

Я вот все думал: что бы такое сказать про CROS, чтобы с места в карьер завоевать восхищение читателя и сэкономить тем самым на лишних обоснованиях своего выбора? Остановился на таком факте: базу данных, которую самый быстрый конкурент CROS индексирует за 12 часов (можете представить объем этой базы данных!), CROS осиливает за… 16 минут! Как ему это удается? Без понятия! В голову лезут какие-то спиритические глупости, типа такой вот фразы, позаимствованной с сайта разработчика: «Основная часть сотрудников «Кронос-Информ» — это бывшие работники ФСБ (КГБ СССР)». Неужели в этом собака порыта?

Как бы там ни было, но CROS создает феноменально компактные базы данных (мера сжатия: 3–4 раза относительно первоисточников), которые индексирует с феноменальной скоростью. Именно то, что нам нужно.

Теперь, уже по традиции, подхватим наш Великий Алгоритм творчества в том месте, где мы его оставили в прошлой колонке.

❶ Мы извлекли документы нашего проекта из MyBase в отдельную директорию, а затем конвертировали их в формат iSilo для чтения на КПК. Надеюсь, вы директорию сохранили, потому что теперь мы используем те же самые документы для составления индексной базы в CROS[3]. Запускаем программу, нажимаем на иконку «Список банков» (рис. 1, п. 1), кнопка «Новый» (рис. 1, п. 2), вписываем Имя банка документов (рис. 1, п. 3), нажимаем на «Создать» (рис. 1, п. 4).

❷ После этого попадаем в основное окно CROS, которое… совершенно пустое! Добро пожаловать в мир профессиональных компьютерных программ, чье главное отличие — воинственная недружественность интерфейса! Ну да — справимся (на досуге почитайте документацию: она на русском языке, доходчива и очень подробна): нажимаем на кнопку «Добавление документов» (рис. 2, п. 1), кнопка «Выбор» (для указания директории, в которой находятся документы, предназначенные для внесения в базу данных) (рис. 2, п. 2), в следующем окне находим папку, в которую мы экспортировали файлы из MyBase, выделяем ее и жмем «ОК» (рис. 2, п. 3), кнопка «Дальше» (рис. 2, п. 4).

❸ Указываем правила обработки документов, добавляемых в банк (=базу) данных: ставим галочку на «Включая подкаталоги» (рис. 3, п. 1), задаем маску типов файлов, которые попадут в нашу базу (*.doc;*.txt;*.htm;*.html — означает, что мы хотим индексировать все документы с расширением DOC, TXT, HTM И HTML, оставляя тем самым за кадром рисунки, которые нам не понадобятся для поставленной конкретной задачи) (рис. 3, п. 2), продолжаем работу — «Дальше» (рис. 3, п. 3).

❸ Придумываем название для Области Поиска и нажимаем на кнопку «Сохранить» (рис. 4).

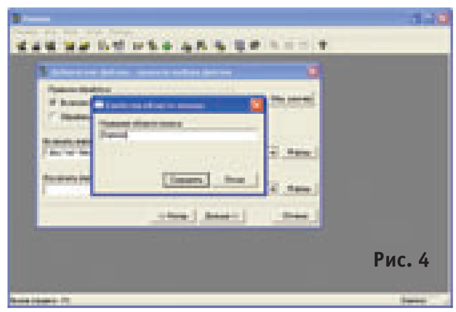
❹ В следующем окне, которое определяет дополнительные условия для добавления документов, оставляем все как есть, по умолчанию (все галочки отключены), и жмем на «Готово» (рис. 5).

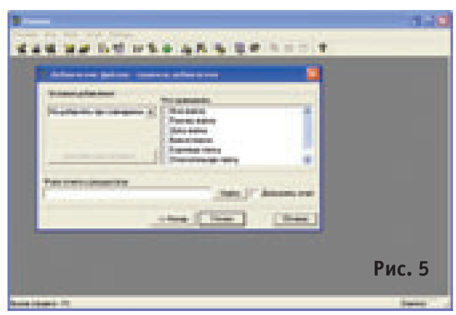
❼ Программа CROS сразу же приступает к созданию и индексированию базы данных. Правда, вы и глазом не успеете моргнуть, как процесс завершится: как видите, на компрессирование и индексацию 96 файлов, общим размером 570 Кбайт, CROS затратил ровно… 2 секунды (рис. 6).

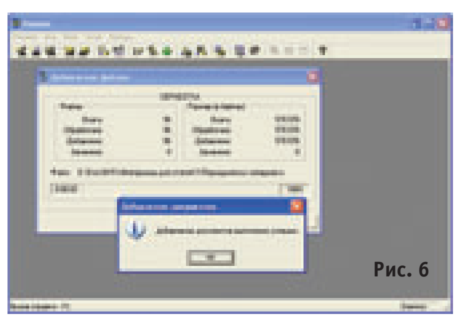
Как такое возможно? Дык я же уже сказал: ума не приложу! Жмем на «ОК» и опять попадаем в главное окно программы, которое по-прежнему девственно пусто. Где же наша база? Индекс? Как им пользоваться? Обо всем — в следующей колонке!

2 Уровень произведения искусства, полное совершенство (*англ.*).

3 Демонстрационная версия доступна на сайте **www.cronos.ru**. В принципе она пригодна для более ли менее сносной работы (можно создать только один банк данных, содержащий не более 5000 документов), но поверьте на слово: если вы планируете заплатить хоть раз в жизни за какую-нибудь компьютерную программу, то ничего полезнее CROS мне в жизни не попадалось. Цена хоть и кусается (4248 рублей), но оправдывает себя на 200% и окупается сторицей. За свои слова отвечаю, поскольку как давно снискал себе «славу» Первого Апологета Бакунианского (=пиратского) Софта на страницах российской прессы.


Рис. 4


Рис. 5


Рис. 6



Берд **КИВИ**
kiwi@homepc.ru

Цена ошибки

Криптографическая защита информации (или, попросту говоря, шифрование) — наука весьма тонкая, очень чувствительная к нюансам и во многих отношениях близкая к искусству. Более того, в искусстве составления и вскрытия шифров долгое время усматривали связи со сверхъестественными потусторонними силами, и по этой причине в старину относили тайнопись к оккультным наукам. В нынешние прагматичные времена ничего мистического в криптографии уже давно не осталось. Во всяком случае, так принято считать... Но если взглянуть на предмет несколько внимательнее, да еще под определенным углом, то нечто загадочное, прямо-таки мистическое углядеть все же можно. Потому что остается поразительная, быть может, даже главная загадка криптографии — это то, насколько регулярно здесь совершается одна и та же элементарная и одновременно грубейшая ошибка, способная приводить к воистину фатальным, безо всякого преувеличения, последствиям. Однако прежде, чем вспоминать яркие тому примеры из истории, обратимся для начала в день сегодняшний.

MS Office как зеркало экспортной революции

Так уж сложилось, что сверхпопулярный во всем мире пакет приложений Microsoft Office привлекает своих пользователей чем угодно, но только не надежностью защиты документов, подготовленных программами Word или Excel. Когда-то, на ранних этапах эволюции MS Office, для этого имелись вполне объяснимые причины. Продукт этот, как известно, американский, а вплоть до конца 1990-х годов в США действовали очень строгие ограничения на экспорт криптографии, поскольку средства стойкого шифрования считаются разновидностью оружия и подпадают под такие же суровые процедуры контроля продаж, как ракеты или пулеметы. Поэтому, дабы свободно продавать свои программы по всему миру, Microsoft поневоле приходилось многие годы искусственно ослаблять встроенную криптографию.

Но время шло, власти США постепенно смирились с тем, что Интернет и компьютеры сделали воистину общедоступными как информацию о стойких криптоалгоритмах, так и множество программ шифрования, зачастую бесплатных, эти алгоритмы реализующих. Поэтому ограничения на экспорт американского ПО с криптографией понемногу ослабли, ярким отражением чего стали и соответствующие перемены в криптографической начинке MS Office. В самом первом, к примеру, релизе (Office 95) все шифрование файлов сводилось к циклическому прибавлению пароля к тексту документа. Иначе говоря, никакой реальной защиты в действительности не обеспечивалось, а создавалась лишь ее видимость, поскольку для вскрытия такого «шифра» вручную достаточно элементарных аналитических навыков, а специальные программы находят и снимают пароль, что называется, влет.

Информация об этой псевдозащите, естественно, стала общеизвестна, и в последующих версиях Office уже стали применять куда более серьезный криптоалгоритм — поточный[1] шифр RC4 фирмы RSA Security. Но при этом в ранних экспортных версиях программы длина ключа ограничивалась всего лишь 40 битами, что без проблем позволяло вскрывать такие ключи на ПК простым перебором возможных вариантов. Иначе говоря, защита документов опять же была обозначена, но всерьез не реализована. И лишь в последних версиях Microsoft Office всем пользователям пакета — и американским, и зарубежным — стала доступна теоретически стойкая криптография, в частности, RC4 с большой длиной ключа. Но, подчеркнем, стойкость и здесь лишь «теоретическая», а на практике все выглядит существенно иначе.

В начале 2005 года в Интернете появилась статья (http://eprint.iacr.org/2005/007.pdf) сингапурского криптографа Хонг-юн Ву, который первым, похоже, исследовал конкретную реализацию алгоритма шифрования документов Word и Excel в нынешних версиях Microsoft Office. Ву показал, что и здесь имеется весьма серьезная слабость, позволяющая без особых проблем вскрывать и читать файлы, защищенные предположительно сильным шифрованием с «невскрываемой» длиной ключа до 128 бит. И причина тому — извечная проблема неправильного применения поточного шифра, а именно, неоднократное использование одной и той же шифрующей последовательности.

Среди фундаментальных основ криптографии имеется очень важное правило: если для засекречивания используется поточный шифр, то никогда одну и ту же шифрпоследовательность не накладывают на два разных документа. В данном контексте под «одинаковыми» документами понимаются файлы, совпадающие байт в байт, то есть полные копии. Любая вставка или удаление знака приводят к сдвигам остальных байтов на другие места, то есть в итоге — к «различным» документам. И если у взломщика имеются хотя бы два разных документа, зашифрованных одним ключом, то все шифрование — хоть самое стойкое — в принципе можно развалить, даже не зная криптоалгоритма, простым побитовым сложением двух шифртекстов вместе. При таком сложении биты шифрующей последовательности «выпадают» (взаимно уничтожаются), а остается сумма двух открытых текстов. Имея базовые криптоаналитические навыки, а еще лучше специальные программы, взломщик может оба эти документа восстановить с помощью протяжки по тексту вероятных слов и ряда других хорошо известных в криптографии методов.

Как установил Хонг-юн Ву, при реализации шифрования в MS Office допущена именно эта грубейшая криптографическая ошибка. Когда документ Word или Excel защищают паролем, то сколько бы впоследствии текст файла ни модифицировался, RC4 все время генерирует одну и ту же шифрпоследовательность. Иными словами, если злоумышленнику удастся раздобыть больше одной, хотя бы две, версии зашифрованного документа, то вскрытие комплекта — уже дело техники. В реальной жизни, заметим, появление комплектов не редкость, поскольку при архивном копировании обычно сохраняется один из промежуточных вариантов находящегося в работе файла, а в организациях и офисах многие документы ныне готовят-редактируют несколько человек, перенося варианты с одного компьютера на другой.

Имеется масса причин, из-за которых чрезвычайно сложно предположить, что столь элементарный прокол допущен корпорацией Microsoft случайно. Но причины эти лучше изложить в самом конце статьи, поскольку сейчас самое время проиллюстрировать цену данной ошибки, приведя несколько подобающих драматичных примеров из сравнительно недавней истории человечества.

Всего одна небрежность

В начале 1940 года спецгруппа английской полиции, занимавшаяся прослушиванием радиоэфира для выявления возможных нацистских шпионов на территории острова, случайно отловила шифрованную немецкую радиопередачу необычного вида. Новый материал радиоперехвата был передан аналитикам английской криптослужбы, которые в ту пору уже вовсю занимались — в условиях строжайшей секретности — вскрытием и чтением германской переписки по шифратору Enigma. Неизвестный шифр совсем не походил на «Энигму», но чрезвычайно заинтересовал британских криптографов, поскольку нес в себе признаки поточного шифрования (хотя в ту пору это называлось иначе), а значит можно было поискать в эфире одноключевые комплекты и попытаться их прочесть. Целенаправленные поиски вскоре привели к успеху, комплекты дей-

1 Под поточным шифром понимают прибавление постоянно изменяющейся шифрующей последовательности к отдельным знакам текста документа. Другая популярная конструкция, именуемая «блочным шифром», одно и то же постоянное криптопреобразование применяет к небольшим группам (блокам) текста.



Германский шифратор Lorenz Schlüsselzusatz.

ствительно удавалось изредка находить и обрывочно вскрывать, однако и этого хватило, чтобы понять — шифрпереписка относится к высокому уровню военного командования Вермахта. Но, увы, не зная конкретного устройства криптосистемы, дальше английским криптоаналитикам продвинуться никак не удавалось.

И тут пришел подарок фортуны. 30 августа 1941 года один из германских шифровальщиков совершил чудовищную ошибку — дважды на одном ключе передал длинную (около 4 тысяч 5-битовых знаков кода Бодо) телеграмму, причем во второй раз слегка сокращая по лени текст, поскольку при запросах приемной стороны на повторную передачу послания приходилось опять набивать вручную. Делать подобные вещи — применять один и тот же ключ к неидентичным текстам — инструкции категорически запрещают шифровальщикам всех стран. Однако несовершенен человек — а противник всегда начеку. Служба английского радиоперехвата зафиксировала обе передачи, а аналитики, поняв, сколь ценный улов попался на этот раз, с предельной тщательностью вскрыли комплект. В результате была не только полностью прочитана телеграмма, но и — что самое главное — с высокой точностью восстановлена большущая, длиной почти в 20 тысяч битов, шифрующая последовательность. Английские аналитики не имели ни малейшего понятия, что это за шифратор, но они уже точно знали, какой шифрующий поток он вырабатывает.

То, что произошло дальше, — это пример редкостного сочетания небывалой удачи, гениальных прозрений математиков и мастерства конструкторов-инженеров. На основе вскрытой последовательности математикам удалось полностью восстановить весьма нетривиальную схему неизвестного шифратора (12 шифрующих колес с разной длиной периода и сложным законом движения), получившего условное наименование «Рыба» (Fish, истинное же название шифратора Lorenz Schlüsselzusatz и его внешний вид станут известны много позже, в самом конце войны). Когда было показано, что в принципе есть возможность находить ключ и читать шифртелеграммы аналитически, путем перебора огромного количества вариантов ключа, родилась идея создать электронную вычислительную машину на лампах-тиратронах. Ничего подобного в ту пору еще не делали, поскольку для машины такой требовалось порядка 1200 электронных ламп, и мало кто верил, что этот монстр вообще будет работать. Но машину-вычислитель к концу 1943 года построили, она получила подобающее имя Colossus и действительно стала оперативно вскрывать шифрпереписку высшего германского руководства, связывавшую командующих армий с генштабом и лично Гитлером.

В последний год войны у англичан уже было 10 огромных машин Colossus II, ежемесячно обеспечивавших дешифрование порядка 300 шифртелеграмм командования Вермахта. Охранялась же эта тайна столь строго, что официальная информация о вскрытии Fish и суперкомпьютере Colossus была раскрыта британскими властями лишь более полувека спустя, в октябре 2000 года.

Проект «Венона»

Под этим неприметным названием — «The VENONA project» — скрывалась чрезвычайно секретная, длившаяся несколько десятилетий совместная операция спецслужб США и Великобритании, в основе которой лежало вскрытие шифрованной переписки советской разведки периода 1940-х годов. Сейчас, когда о «Веноне» стало известно, у историков появилось немало материалов для нового взгляда на послевоенную историю и ключевые события начального периода Холодной войны.

В то время как англичане, по прямому указанию Уинстона Черчилля, вскоре после вторжения Германии в СССР прекратили в 1941 г. перехват советских коммуникаций, менее обремененные военными тяготами американцы действовали существенно иначе. Дешифровальная служба армии США (предшественница нынешнего АНБ[2]) никогда — ни в годы второй мировой войны, ни сразу после нее — не прекращала перехват и криптоанализ больших массивов шифрованной переписки, связывавшей советское руководство со своими дипломатическими миссиями и разведывательными резидентурами за рубежом. Президент Рузвельт, как известно, примерно с одинаковой антипатией относился что к фашистам, что к коммунистам. И хотя истории было угодно сделать США и СССР союзниками, для американцев это вовсе не значило, что за весьма агрессивными действиями Сталина за рубежом следует перестать пристально следить. Того же мнения был, естественно, и Черчилль, вот только сил и средств у Британии было куда меньше. Поэтому английские криптоаналитики помогали знанием и опытом.

В итоге, как стало известно лишь в 1995 году, повышенный интерес англо-американских союзников к советской шифрпереписке принес чрезвычайно богатые плоды. Хотя в криптографической спецслужбе СССР и в ту пору работали весьма грамотные профессионалы, обес-

2 АНБ — Агентство национальной безопасности США (National Security Agency, NSA), крупнейшая в мире криптографическая спецслужба.

печивавшие посольства и резидентуры чрезвычайно стойкими, в теории принципиально невскрываемыми ручными шифрами, так называемыми «одноразовыми гаммблокнотами», в реальных условиях тяжелейшей войны здесь была допущена все та же роковая ошибка — повторное использование гаммы (в отечественной криптографии шифрующую последовательность, накладываемую на открытый текст сообщения, традиционно принято именовать «гаммой»).

Когда американские криптоаналитики накопили достаточно большое количество перехвата советских шифртелеграмм, то им удалось обнаружить — пусть и чрезвычайно редкие — случаи повторного использования гаммы. Одинаковые шифрпоследовательности эпизодически выявлялись на совершенно разных линиях связи и даже у совершенно разных советских ведомств. Но тут уже был важен сам факт — один и тот же ключ используется неоднократно, а значит переписку в принципе можно вскрывать. А потому был затеян чрезвычайно трудоемкий процесс поиска, анализа и вскрытия всех потенциальных «перекрытий гаммы», приводивший иногда к частичному, а иногда и к полному дешифрованию совершенно секретных посланий советской разведки и МИДа. Для увеличения объемов столь ценной информации применялись любые доступные методы — не только математический анализ, но и похищение шифрблокнотов в советских торгпредствах, и добыча полуобгорелых кодовых книг в Финляндии, и установка подслушивающих «жучков» в посольствах (для более осмысленных гипотез об открытом тексте).

В итоге среди нескольких сотен тысяч советских шифртелеграмм, отправленных в период неоднократного использования гаммблокнотов, американцам удалось частично или полностью дешифровать порядка 3000 сообщений. Период этот длился не очень долго, потому что уже после первых успехов американских криптоаналитиков в конце 1940-х годов в спецслужбах СССР узнали о серьезных проблемах с надежностью своей шифрпереписки. Наиболее вероятно, что информация поступила от знаменитого советского агента Кима Филби, который именно в то время был офицером по связям между разведками Британии и США. Как бы там ни было, появление в перехвате одноключевых комплектов вскоре прекратилось, а вот кропотливая работа над анализом и дешифрованием накопленных материалов продолжалась (с разной, конечно, степенью интенсивности) более 40 лет, до середины 1980-х.

Дешифрованные в ходе «проекта Венона» телеграммы быстро открыли американцам глаза на существование и активную деятельность чрезвычайно разветвленной разведывательной сети советской агентуры, глубоко проникшей в правительственные и научно-исследовательские структуры США, Великобритании, Канады и Австралии. Более всего, конечно, их обеспокоила деятельность агентов в недрах «проекта Манхэттен» (создание ядерного оружия), в руководстве Госдепартамента и вооруженных сил. Хотя абсолютно все информаторы и сотрудники разведки в переписке именовались исключительно по агентурным кличкам, сопутствовавшие жизненно-бытовые обстоятельства и личные характеристики позволили ФБР идентифицировать и арестовать некоторых советских агентов, таких как Клаус Фукс, Юлиус и Этель Розенберги, английский физик Дональд Маклин. Но в целом уверенно идентифицированы были не более 10 человек из примерно 350, упомянутых в дешифрованной переписке. Да и из выявленных к ответственности удалось привлечь далеко не всех, поскольку к материалам следствия ни в коем случае нельзя было приобщать информацию о вскрытой советской переписке, поскольку это была строжайшая, не подлежащая разглашению тайна.

Однако ныне, уже располагая рассекреченными материалами «Веноны», историки могут несколько иначе взглянуть на оголтелую антикоммунистическую истерию и «охоту на ведьм», развернутую в начале 1950-х годов по инициативе шефа ФБР Эдгара Гувера и его приятеля, сенатора Джозефа Маккарти. Эти люди наверняка знали больше, чем могли публично произнести.

Слабость ради слабости

Приведенные примеры, естественно, никак не объясняют причин, по которым корпорация Microsoft продолжает допускать очевидные слабости в применении криптографии. Но эти примеры дают, так сказать, исторический контекст, учитывая который, вполне можно понять, почему в MS Office использован именно поточный шифр, а не, скажем, блочный — то есть не приводящий к вскрытию одноключевых комплектов. Или почему в криптоалгоритме RC4, применяемом в MS Office, не задействован предусмотренный там «вектор инициализации» — специальное ухищрение, подмешивающее в один и тот же ключ всякий раз новые биты, чтобы избежать одноключевых комплектов. Просто невозможно не констатировать, что все эти слабости умышленно внесены в программы Microsoft с одной в общем-то целью — чтобы понизить уровень защиты файлов. В чьих интересах это делается, объяснять, наверное, не надо.

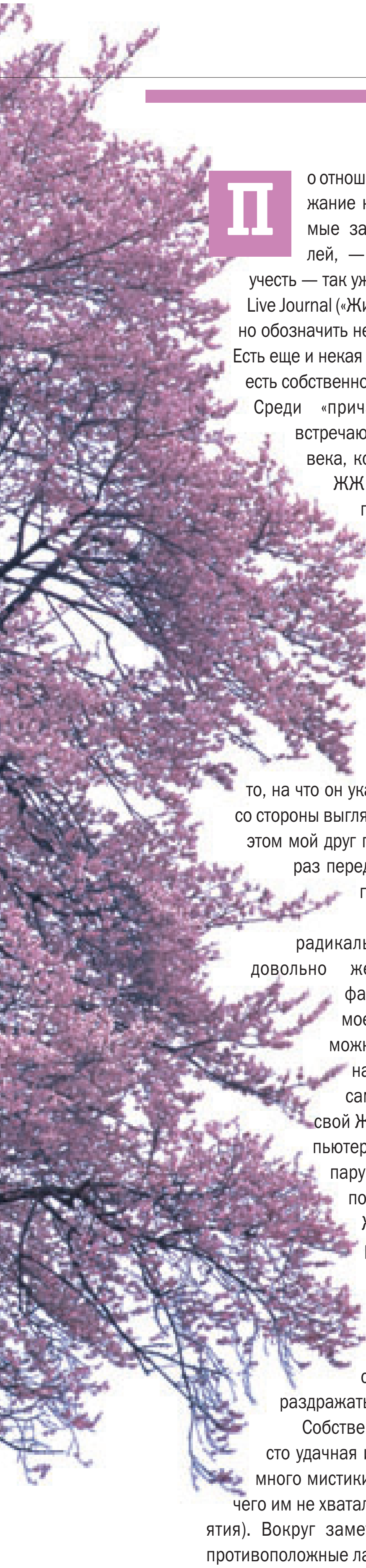


Воссозданная в 1990-е гг. копия компьютера Colossus.



Антон **КУЗНЕЦОВ**
kans@homepc.ru

Древо жизни



По отношению к блогам — сайтам, основное содержание которых составляют регулярно добавляемые записи прописанных на них пользователей, — люди делятся на две категории. Если учесть — так уж сложилось, — что блогом всея Руси стал Live Journal («Живой Журнал», ЖЖ), то категории эти можно обозначить незамысловато: те, кто в ЖЖ, и те, кто нет. Есть еще и некая средняя прослойка — те, кто не в ЖЖ (то есть собственного журнала не ведут), но «почитывают».

Среди «причастных» и «непричастных» нередко встречаются крайние случаи. Я лично знаю человека, который, в моем присутствии, просидел в ЖЖ битых два с половиной часа... не будучи подключенным к Интернету! Как такое может быть? Очень просто — загрузил в кэш пару десятков страниц с ветвями комментариев и даже не заметил, когда связь оборвалась. И все это время перечитывал одно и то же, переключаясь со страницы на страницу, хихикал, что-то бормотал и тыкал в монитор пальцем — кайфовал, одним словом, радуясь чему-то очень личному. Порадоваться вместе с ним было сложно, ибо то, на что он указывал как на нечто особо выдающееся, со стороны выглядело обычным сетевым бла-бла-бла. При этом мой друг пропустил две встречи, назначенные как раз перед тем, как «присесть на минутку» за компьютер. А люди ждали в метро, звонили...

С другой стороны, попадаются и радикально настроенные противники ЖЖ, довольно жестко иронизирующие по поводу фанатизма, проявляемого подобными моему другу товарищами. Самое мягкое, что можно от них услышать в адрес «Живого Журнала»: пустая трата времени. Признаться, я сам в какой-то момент в сердцах удалил свой ЖЖ и объявил на него табу на своем компьютере, после того как по вине гостивших у нас пару недель друзей панель задач с завидным постоянством оказывалась плотно забита ЖЖ-окошками (Интернет бесплатный от работы — грех не воспользоваться). Стоило отойти от компьютера на пять минут — и опять двадцать пять... окон ЖЖ. Когда работаешь, а необходимые окна вдруг оказываются погребены среди лишних и одних и тех же, то раздражать это начинает неописуемо.

Собственно ЖЖ тут, конечно, не при чем — просто удачная идея при отличной реализации плюс немного мистики из разряда «они сумели дать людям то, чего им не хватало» (формула любого успешного предприятия). Вокруг заметного явления всегда выстраиваются противоположные лагеря. И страсти бушуют.

Падение LiveJournal.com из-за перебоя в энергоснабжении имеет резонанс теракта, новость об этом облетает весь Интернет. До меня даже доходили фантастические слухи о коварных происках спецслужб, пытающихся таким образом бороться с какими-то «врагами народа», использующими блоги для координации своих антиобщественных действий.

Между тем ЖЖ, конечно, — не единственный блог. Только из русских блогов, стоит полминуты покопаться в Сети, на свет всплывают, например, Journals.ru, LiveInternet.ru, Blog.ru, НПЖ (http://npj.ru; предоставляет сразу несколько сервисов: блог, «вики», или хранилище документов, и почтовые конференции). Правда, по популярности им до Live Journal, как до луны, и потому, по сути, это до сих пор междусобойчики, но тем не менее... А англоязычных, да и вообще иностранных, блогов просто не счесть; даже самые крупные из них можно перечислять и перечислять, начиная с Blogger.com, принадлежащего Google, и заканчивая DeadJournal.com («Мертвым журналом»), предназначенным для «сытых по горло» (pissed off) юзеров, дневники которых не то что никто не хочет видеть (так и написано на сайте), но даже предоставлять хостинг. Блог, кстати, очень популярен: в нем зарегистрировано почти полмиллиона человек.

В конце 2004 года были объявлены итоги конкурса «Лучшие из блогов» (The Best of the Blogs, www.thebobs.de), проводимого под эгидой телерадиокомпании Deutsche Welle. На конкурс было представлено более 1000 веблогов, из которых международное жюри выбирало победителей в 11 категориях. Звания «Лучший блог» удостоился китайский проект «Собачья газета», повествующий о жизни собак в Китае и других странах, жизни необычной и полной курьезов. В десятку лучших попал и отечественный проект «Владимир Владимирович» (http://vladimir.vladimirovich.ru) известного деятеля Рунета Максима Кононенко (также известного под именем Mr. Parker) — художественное, можно сказать, сетевое произведение в жанре «политическая сатира». Отдельно отмечались лучшие журналистские блоги на разных языках; среди русскоязычных победили ЖЖ израильской журналистки Наташи Мозговой (www.livejournal.com/users/mozgovaya), Time O'Clock Алексея Андреева (www.fuga.ru) и ЖЖ писателя Дмитрия Горчева (www.livejournal.com/users/dimkin).

В общем, дерево блогов цветет и пахнет. Одни считают их «будущим журналистики», признаком «становления новой общественной системы», называют «революцией народной коммуникации и гражданской вовлеченности», способствующей созданию в Сети «новой публичной сферы». Другие относятся к массовому «блогированию» критически, утверждая, что блоги «значительно увеличивают и без того громадное количество банальной информации в Сети, затрудняя поиск полезного материала»; кроме того, встречаются замечания о том, что действительно популярных блогов менее 5%, остальные же эфемерны и перестают обновляться вскоре после открытия, порождая таким образом не столько виртуальное сообщество, сколько виртуальное «кладбище».

Но будем надеяться, что хорошие блоги не переведутся, точнее, не переведутся хорошие блоггеры.



Михаил **ВИЗЕЛЬ**
mikhail@viesel.ru

Расцвет веблогов

Каждый год в декабре популярнейший англоязычный онлайновый словарь Merriam-Webster (www.m-w.com) объявляет «слово года» — слово, чаще всего запрашиваемое посетителями сайта. В 2004 году чемпионом стало коротенькое словечко blog. На русский язык оно никак не переводится, а так прямо и пишется — блог. Откуда взялся этот неологизм, что точно обозначает и, главное, почему стал таким популярным? На первый вопрос ответить относительно просто, на два остальных — куда сложнее. Но пойдем по порядку.

Блог — сокращенная форма слова веблог (weblog). Это слово в английском своем написании появилось (или, во всяком случае, было впервые зафиксировано) в конце 1997 года по аналогии с такими словами, как, например, ICQ log (стенограмма переговоров по аське) или server log (запись обращений к серверу), для обозначения страшно тогда популярных веб-обзоров — регулярно обновляющихся обозрений, в которых только-только народившиеся «сетевые гуру» собирали сетевые и несетевые новости, ставили ссылки на интересные с их точки зрения, необычные и актуальные материалы, а главное — учили простодушных рядовых юзеров уму-разуму: куда ходить, где искать и вообще — как быть настоящим воспитанным сетянином. Это было совсем не так смешно, как сейчас кажется: с каталогами и поисковиками дело тогда обстояло плохо, с навыками поиска нужной информации — еще хуже, а с умением качественно развлекаться (а не просто пялиться на порнуху и трепаться в чатах) — просто швах. Так что первые веблоггеры делали большое и нужное дело.

Яркий пример журналистского веблога — существующий как раз с 1997 года Drudge Report. Американский журналист Мэтт Драдж изо дня в день прочесывает всю мировую англоязычную прессу, включая мелкие местные газеты, стараясь выудить какой-нибудь неожиданный фактик, намек или трактовку, и выкладывает выуженное на свой сайт www.drudgereport.com. Считается, что именно Мэтт Драдж раскопал в 1998 году и пустил по ветру историю Моники Левински. После того как сообщение об утехах Билла Клинтона появилось «на Драдже», замолчать его стало невозможно — и этот случай уравнял интернет-журналистику в правах с «нормальной» журналистикой. Люди убедились, что Интернет может быть источником, а не только пересказчиком газетных и телевизионных новостей; то же самое сделало четырьмя десятилетиями раньше убийство Кеннеди в отношении телевидения.

Справедливости ради надо сказать, что веблоггеры сами не подозревали, какие они модные и продвинутые. Ведь, как видно, первые веблоги фактически мало чем отличались от старых добрых газетных колонок: умный и/или осведомленный человек вещает, благодарные читатели внимают и мотают на ус. Самое большее, что читатели могли сделать — оставить комментарий в гостевой книге, но все равно ста-



тус хозяина веблога и его гостей были заведомо неравноценны.

Подлинный прорыв произошел в апреле 1999 года, когда веблоггер Питер Мерхольц каламбурно разложил на своей страничке www.peterme.com слово weblog на две части — «we blog», то есть «мы блогируем» («бложим»?).

Прорыв, конечно, был не в том, что Мерхольц удачно пошутил, а в том, что он впервые уравнял в правах ведущего блога и его гостей-читателей. В этот самый момент блог стал тем, что мы понимаем под ним сейчас: виртуальным сообществом, в котором реплики «ведущего» не более чем «затравка» для общей беседы, все участники которой вполне уравнены в правах.

Такое ниспровержение иерархий вызывало яростное неприятие у части этих самых «сетевых гуру». «Если гиперссылки классических веблогов разворачивали вектор внимания наружу, к поиску чего-то нового и уникального, теперь вездесущая кнопка «комментировать» ведет всех в обратную сторону — внутрь, на тот же сайт, к

Профессия: блоггер



В 2004 году, во время предвыборной кампании в США, обе конкурирующие партии официально аккредитовали блоггеров на свои съезды. Таким образом, блоггеры официально были признаны «профессионалами пера», наравне с газетчиками и тележурналистами. Россия в этом смысле не отстает: когда в феврале этого года был кардинально обновлен московский городской бесплатный журнал «Большой город», его новое руководство предложило интернет-журналисту Николаю Данилову, он же — известный сетевой персонаж Норвежский Лесной, вести сайт журнала **www.bg.ru**. Точнее — вести свой блог на сайте «Большого города». Мы задали первому российскому профессиональному блоггеру несколько вопросов.

— Когда «Большой город» обратился к тебе с предложением стать его профессиональным блоггером, — что ты почувствовал? Гордость? Смущение? Законное удовлетворение?

— Почувствовал, что сбылась мечта идиота, поскольку предложение выглядело следующим образом: я продолжаю делать то же, что и раньше, — вести свой блог, — но на сайте «Большого города», а издание платит мне за это деньги. А если отбросить шутки, то возможность поучаствовать в интересном и осмысленном проекте — большая удача, встречающаяся не так часто.

— Как соотносятся «платный» блог в «Большом городе» и «бесплатный» — в ЖЖ?

— Было бы некрасиво устраивать конкуренцию блогу «Большого города» со стороны собственного дневника в ЖЖ, поэтому идеологическое разделение выглядит весьма просто: фоторепортажи, новости и другие интересные штуки публикуются на сайте «БГ»; дневник же стал более личным. Если, допустим, завтра в торговом комплексе «Охотный ряд» на моих глазах поймают Басаева, и мне удастся сфотографировать это историческое событие, фотографии появятся на сайте «Большого города». А если мне нужно будет предупредить родственников и знакомых, что на выходные я уезжаю из Москвы, сообщение об этом появится в ЖЖ-дневнике: читателям журнала эта информация вряд ли будет



обмену примитивными знаками внимания в рамках известного сообщества. Как при встрече с соседом на лестничной площадке: он говорит «Как дела!», вы говорите «Отличная погодка!» — никакой новой информации друг другу не сообщили, лишь подтвердили взаимное существование в одном доме», — ехидничает один из первопроходцев веблоггерства в Рунете Алексей (Леха) Андреев в статье с красноречивым названием «Веблог для бандерлога». Возразить ему можно шуткой Маяковского, которому на поэтическом вечере прислали записку: «Маяковский! Мы с товарищем не понимаем Ваших стихов!» — «Надо выбирать себе умных товарищей!» — грохнул в ответ Владимир Владимирович. Точно так же и здесь: если ваш сосед по дому умен, воспитан и благожелательно настроен (а также хоть немного располагает свободным временем), ваша беседа на лестничной площадке может оказаться весьма содержательной.

Впрочем, Леха Андреев имеет в виду не некий блог вообще, а совершенно конкретный сайт, о котором настала пора рассказать.

Незадолго до появления самого слова «блог», в марте 1999 года появился блог LiveJournal.com, он же — «Живой журнал» или просто ЖЖ. 19-летний выпускник колледжа из американского штата Орегон Брэд Фитцпатрик ввел в известную уже схему блога два чрезвычайно важных нововведения. Во-первых, «ленту друзей», то есть страницу, на которой в хронологическом порядке (наиболее свежие вверху) сводятся воедино записи всех, кого данный человек внес в свой список друзей. Во-вторых — возможность каждому пользователю (лжеюзеру или ЖЖ-исту) самому варьировать в достаточно широких пределах то, как будет выглядеть его «журнал».

Брэд не собирался перевернуть мир: он просто хотел создать инструмент, с помощью которого его одноклассники могли бы поддерживать друг с другом связь по окончании колледжа. Но интуитивно нащупанная им идея конгломератов блогов с возможностью перекрестного чтения и перекрестного комментирования оказалась чрезвычайно удачной. ЖЖ бурно разрастался и совершенствовался. Сейчас в нем зарегистрировано 6,2 миллиона аккаунтов по всему миру, полтора миллиона из которых обновлялись не позже чем месяц назад.

Большинство дневников ведется по-английски. Но у бывших советских (а это не только россияне, но и украинцы, и белорусы, и нынешние израильтяне-немцы-американцы), как обычно, оказалась собственная гордость. Русскоязычное сообщество в ЖЖ находится на особом положении.

Оно возникло совершенно случайно 1 февраля 2001 года, после того, как лектор филологического факультета тартуского университета, видный деятель Рунета Роман Лейбов с подачи другого видного деятеля Рунета, математика и анархиста Миши Вербицкого оставил в ЖЖ следующую запись: «Проба пера. Попробуем по-русски... Смешная штука». Случайность состояла еще и в том, что Лейбов попробовал именно Live Journal, хотя к этому времени существовали уже не меньше полудюжины конгломератов блогов, сделанных по принципу ЖЖ. Но Лейбов попробовал ЖЖ, и для подавляющего большинства русскоязычных интернетчиков он оказался единственным блогом, как Макдональдс — единственным рестораном быстрого питания.

Штука оказалась действительно смешной. Идея ЖЖ — публичных дневников, где никто как бы никому ничем не обязан, но все вольны все читать, настолько быстро распространилась среди интернетчиков, что уже через два месяца тот же Антон Носик счел уместным вывесить в интернет-газете Lenta.Ru (которую он тогда возглавлял) первоапрельскую шутку о том, что Брэд Фитцпатрик закрывает ЖЖ, и эта шутка вызвала настоящий переполох.

В настоящее время 132 тысячи пользователей ЖЖ указали, что они живут в России (притом, что указывать страну обитания — совсем не обязательная опция ЖЖ). Это четвертое место — после США, Канады и Великобритании, опережая Австралию и Германию. Хотя понятно, что уровень интернетизации этих стран, мягко говоря, неодинаков. При этом все наблюдатели быстро обратили внимание, что русские пользователи ЖЖ в среднем более образованы, занимают более ответственные должности, да и просто старше, чем англоязычные. В чем тут дело? Вслед за полушутливым первоапрельским переполохом довольно быстро подтянулись донельзя серьезные культурологические исследования, всерьез объясняющие феномен русского ЖЖ извечной тягой русского человека к соборности, а также общей ситуацией постмодерна, когда каждый сам себе и небо, и луна, Толстой и Достоевский в одном флаконе[1].



Антон Носик,
президент по развитию Rambler, главный редактор MosNews.com, создатель и ведущий колонки «Вечерний Интернет» в 1996–1999 годах.

— Можно ли считать «Вечерний Интернет» блогом? И вас, таким образом, — первым русским блоггером?

— Задним числом можно так сказать, хотя ВИ появился за три года до изобретения слова «блог». И, естественно, там не были представлены две главные отличительные особенности сегодняшнего типового блога: сведение всех записей в общую ленту, где самое свежее сообщение оказывается наверху, и возможность комментирования каждой записи (гостевая книга всех выпусков была и остается едина).

Разница связана с тем, что блог — формат изначально некоммерческий, не рассчитанный на использование в качестве рекламоносителя. А «Вечерний Интернет» стал рекламоносителем еще летом 1997 года. Если б я лепил все заметки в одну страницу, нечего было бы рекламодателю продавать. Или, вернее, этой площади оказалось бы в десятки раз меньше.

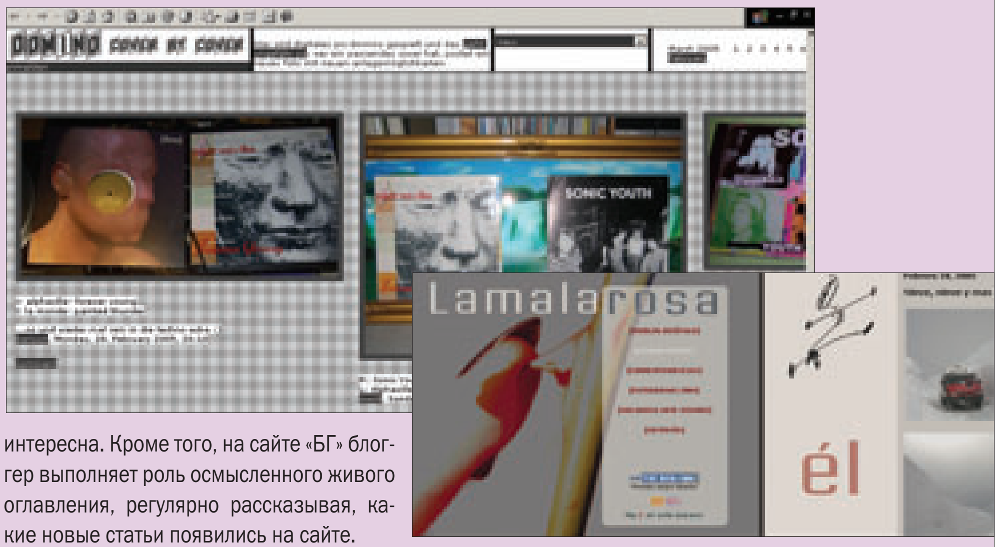
1 См., например, фундаментальнейшее исследование Евгения Горного: Russian LiveJournal: National specifics in the development of a virtual community, www.ruhr-uni-bochum.de/russ-cyb/library/texts/en/gorny_rlj.htm.

Признаться, второе объяснение кажется более удовлетворительным. Потому что соборность в Москве, Новосибирске, Киеве, Бостоне, Вероне и Иерусалиме, видимо, может пониматься весьма по-разному, а вот приметы постиндустриальной жизни во всем мире примерно одинаковы. И феномен «одиночества в толпе» — главнейший из них.

Здесь самое время рассказать, кто из известных личностей «завел себе ЖЖ», но мы от этого воздержимся. Не только потому, что уважаем право известных музыкантов, культовых писателей, главных редакторов и ведущих политиков на приватность (какая уж тут приватность!), и не потому, что «первое правило бойцовского клуба — не говорить о бойцовском клубе» (поди не скажи, если в «клубе» больше ста тысяч, и в любом московском офисе, в любой большой застольной компании обязательно на когонибудь из ЖЖ да наткнешься!), а потому, что строго придерживаемся принципа, который хотим назвать «презумпцией виртуальности». Как легко можно догадаться, состоит он в том, что ко всякому ЖЖ-персонажу следует относиться так, словно он существует только в ЖЖ, и нигде больше. Даже если он сам не скрывает своего реального имени. В частности — никогда не обсуждать в оффлайне ЖЖ-шные темы (если речь идет о близком вам человеке) и не требовать от ЖЖ-персонажа комментариев на оффлайновые темы (если речь идет о публичной персоне). Поначалу это правило кажется слишком строгим и просто бессмысленным, но быстро понимаешь, что так проще и, главное, продуктивнее.

Но не ЖЖ единым жив человек. В настоящее время существуют фотоблоги (www.fotki.com), видеоблоги (http://vision.rambler.ru) и многие другие ответвления и вариации на тему блога.

Как известно, Интернет разрушает односторонность «коммуникативного канала», которую навязывают телевидение и газеты, и которую не в силах разрушить ток-шоу и письма в газету. И точно так же блоги «взламывают» и традиционные СМИ, и традиционные «клубы», как виртуальные, так и оффлайновые. Окажутся ли блоги тем канатом, который перевернет мир? Вряд ли. Но одной из стальных жил, из которых сплетен этот канат, — несомненно.



интересна. Кроме того, на сайте «БГ» блоггер выполняет роль осмысленного живого оглавления, регулярно рассказывая, какие новые статьи появились на сайте.

— Что ты можешь посоветовать «начинающим блоггерам»?

— Блог — это всего лишь формат, подразумевающий регулярную публикацию в хронологическом порядке коротких сообщений с возможностью комментирования.

Понятно, что сам формат не гарантирует автоматической постановки на денежное довольствие. Деньги обычно платят за умение решать определенные профессиональные задачи — идет ли речь о футболе, о производстве труб большого диаметра или о ведении блога. Соответственно, как только работодатель решит, что определенную проблему проще всего решить, заплатив кому-то за ведение блога, с этого момента на блоге можно зарабатывать.

С другой стороны, когда количество российских пользователей LiveJournal.com превысило некую критическую массу, этот сервис из простого собрания онлайновых дневников превратился в полезный и очень мощный инструмент — подходящий не только для общения, но и для решения задач и в бизнесе, и в политике.

Я знаю несколько компаний, которые ищут новых сотрудников через ЖЖ — собственный дневник рассказывает о человеке подробнее любого стандартного резюме, и для охотников за головами это оказалось полезнейшим функционалом.

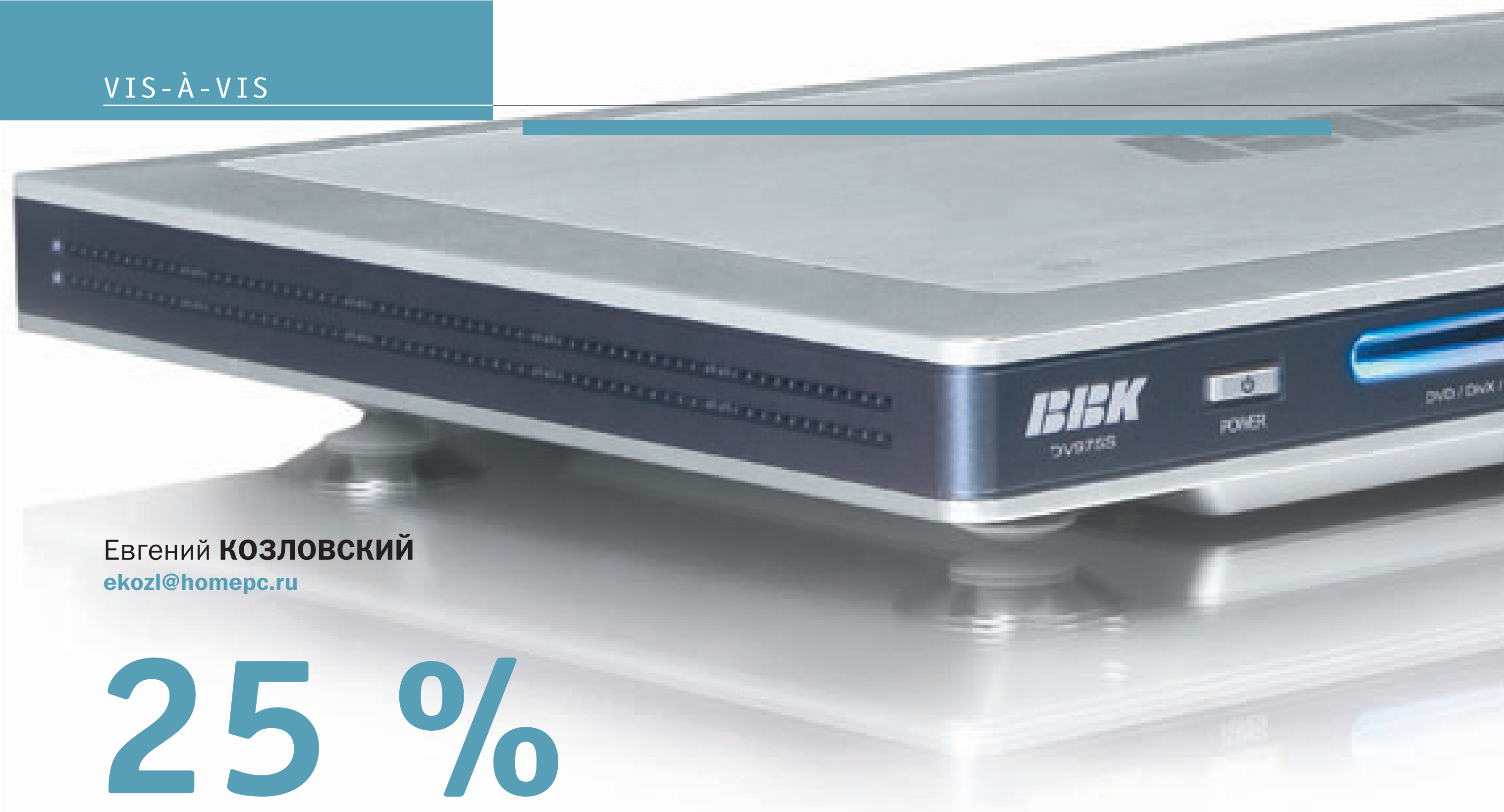
Возможно, в контракте менеджера по персоналу и нет пункта о том, что ему платят деньги именно за чтение чужих дневников, но это не отменяет того, что ЖЖ помогает такому человеку решать профессиональные и вполне коммерческие задачи.

Наконец, радует, что на формат блога наконец-то обратили свое внимание «традиционные» журналисты и писатели: думаю, внятных и качественных персональных дневников в ближайшее время станет намного больше.

— Блоггерство — это светлое будущее или моровая язва журналистики? Или вообще не имеет к ней отношения?

— Прямого отношения, конечно же, не имеет. Онлайновый дневник вполне пригодится и домохозяйке, и космонавту, и врачу, и торговцу наркотиками; другое дело, для журналиста блог — это понятный, знакомый и очень полезный рабочий инструмент, а кому-то ведение своего дневника и поможет стать хорошим журналистом.





Евгений **КОЗЛОВСКИЙ**
ekozl@homepc.ru

25 %

Интервью с руководителями московского представительства компании BBK ELECTRONICS CORP., LTD



Очевидный рыночный успех DVD-проигрывателей и комплектов домашних кинотеатров от BBK, объясняемый, на мой взгляд, приятным дизайном продукции, невысокими ценами и, главное, — всёчитаемостью (правда, есть мнение, что практически обязательное присутствие в каждом из устройств возможностей караоке, по преимуществу, — двухголосного, — тоже сыграло свою роль: во всяком случае, один из проигрывателей, обладающий добавочными достоинствами за очень небольшую цену, но с отсутствием караоке, у BBK, что называется, не пошел...), — вызвало у меня желание узнать подробности и поделиться ими с читателями, — и я задумал сделать с руководством представительства интервью. Обычно такие предложения вызывают у предполагаемых интервьюируемых большой энтузиазм: и чисто по-человечески приятно засветиться в «средстве массовой информации», и коммерчески — лишний промоушн никому еще никогда не вредил, — однако тут произошла неожиданная запинка: мне предложили встречу только с Михаилом Крундышевым, product manager'ом представительства. Нисколько не сомневаясь в том, что беседа с Михаилом получилась бы интересная и содержательная, я все же отказался, потому что технические подробности — это здорово, но рыночный успех объяснить они смогли бы только отчасти. После нескольких месяцев вялотекущих переговоров мне все же была организована встреча с главой представительства, обаятельным Павлом Урсу, на которой присутствовал и уже упомянутый Михаил Крундышев. В результате у меня появилось впечатление, что в сложности организации интервью с

Павел УРСУ,
глава московского представительства компании BBK ELECTRONICS CORP., LTD



«первым лицом» повинно не столько его высокомерие, сколько концептуальное пренебрежение российского BBK традиционной рекламой (их рекламный бюджет просто смешной: видели ли вы по TV хоть один BBK-ролик?[1]), в пользу уважения к рекламе, что называется, народной: из уст в уста. Так или иначе, наша встреча, на которой я получил исчерпывающие ответы на все как заранее подготовленные, порой — намеренно каверзные, так и на импровизированные, возникшие по ходу, вопросы длилась два часа, причем два очень интересных часа, — и я с удовольствием делюсь ее содержанием.

С одной стороны, понятное дело, ни один журнал (разве какой-нибудь совсем специальный) такого длинного интервью не выдержит. С другой, я во время встречи старался по пустому не болтать, да и мои собеседники говорили только по делу, — так что отбросить лишнее и представить одну выжимку мне кажется крайне затруднительным. В связи с чем я иду другим путем: готовлю интервью к печати ровно до тех пор, пока хватает журнального места, — после чего грубо его и обрываю. И если оно заинтересует достаточное число наших читателей настолько, что и им захочется узнать, что же было дальше, — пусть они напишут нам, а мы напечатаем продолжение.

Офис российского представительства BBK расположен внутри здания старого доброго советского НИИ не то чтобы на задворках Москвы, — но совсем и не в ее центре. В одной из комнат мы и расположились за столом и нам принесли кофе. Павел Урсу заметил:

— Обычно господа за ноутбуками на рабочем месте, а я — как ресторанный завсегдатай, с чашкой кофе. — На что я отозвался, что ноутбуки уже приелись, и задал первый вопрос:

— BBK, в отличие от, скажем, Vitek'a, iRU или Rover'a — не российская компания, которая тесно контактирует с китайцами или корейцами, а чисто китайская, которая имеет свое представительство здесь, в России? Ну, вот как Intel, скажем, или там Canon?

— Ну, так нельзя говорить. Это будет неправильно.

— А как правильно?

— Очень сложно подразделить…

— Чего ж сложного? Это элементарно: либо это российская компания, основанная в России, которая имеет с одной или несколькими китайскими фирмами договоры, и они делают OEM-поставки[2] для этой фирмы, и эта фирма под своей маркой эти вещи продает. Ну вот Rover, например: у них на Тайване есть свои заводы…

— Да, у них — в районе двадцати поставщиков…

— Но даже если вы имеете одного поставщика: либо он производит продукцию и в разных странах (или в одной стране — это не принципиально) имеет представительства… и вы им являетесь: подчиняетесь ему, отчитываетесь перед ним… ну, в определенных рамках, с определенной долей свободы… либо — это компания русская, здешняя, которая, пусть с одной фирмой, но заключает все же OEM-договоры: мы хотим того-то, мы хотим этого-то. Что у вас есть? Вот сделайте нам, например, русское меню, и мы закупим у вас, скажем, десять тысяч устройств… Вот как дело обстоит?

— Дело обстоит и так, и не так. Не существует людей, которые только русские или только евреи. Все в этом мире немножко перемешано. Так и здесь. Мы являемся официальным представительством китайской компании BBK, но у российского представительства — российские корни. Это больше была инициатива российской стороны. Китайские компании, вообще говоря, чаще готовы идти на условия OEM — им, по логике бизнеса, это проще, — и менее склонны, в отличие, например, от корейских или японских, открывать представительства в каких-либо странах. Мы начинали с того, что были российской фирмой, использующей OEM-поставки. В то время мы назывались компанией «Симбас» и работали в области видеоигр. В те времена,

1 Только написал, включил телевизор, — и поперло, и поперло: типа «DVD — это BBK». Понятное дело: Sony, Philips, Pioneer и прочие никакого отношения к DVD не имеют… У меня даже возникло предчувствие, что после этой рекламы продажи BBK не вырастут, а упадут.

2 Original Equipment Manufacturer — когда некая фирма производит продукт для другой, которая выпускает его под своей маркой и занимается его продвижением и продажами. Скажем, подавляющее большинство ноутбуков с самыми разными марками производит считанное число тайваньских заводов.



Михаил КРУНДЫШЕВ,
product manager московского представительства компании BBK ELECTRONICS CORP., LTD

десять лет назад, BBK была производителем видеоигр и называлась BBG Electronics. А еще до этого называлась «Сюбор». Тогда были игровые обучающие консоли, в том числе — русифицированные: клавиатурные приставки к телевизору. Они до сих пор есть в продаже, но, естественно, уже не производства BBK. Восемь-десять лет назад BBK, в числе прочего, разрабатывала для России и обучающие игры. Тогда мы покупали их продукцию и продавали здесь под их торговой маркой или под своей. Но когда BBK начал делать технику Video CD — где-то в 1996–1998 годах, — у нас она не прижилась. А в Китае формата VHS не было вообще, они просто не успели его захватить в массовом количестве. И сейчас видеомагнитофоны VHS собрать в Китае практически невозможно: они традиционно собираются в других странах. Китай сразу перескочил в формат VideoCD, первый цифровой видеоформат. Мы пробовали проект VideoCD в России, но, к сожалению, он по не зависящим от нас причинам — не пошел. Ведь для того, чтобы что-то прижилось, требуются не усилия одной небольшой компании, а общее состояние рынка, чтобы на нем присутствовало большинство производителей. А вот к формату DVD мы подошли уже осознанно. Нам было ясно, что формат DVD приживется на рынке: это было видно, например, по рынку Северной Америки, по темпам его роста, — поэтому, когда мы подошли к этому формату, мы поняли, что прицип OEM-работы здесь не годится.

— Почему?

— А потому что стоят другие задачи.

— Какие?

— Задачи более сложные. В первую очередь — интеграция. Сильная интеграция российской и китайской компаний.

— Что вы имеете в виду под интеграцией?

— Единые программы… единый отдел разработки…

— А схема OEM разве тут не работает?

— Нет.

— Почему?

— Схема OEM подразумевает некоего внешнего партнера, к которому совсем другое отношение. Для чего, например, вы женитесь? Что, гражданский брак разве не годится? Какая вроде бы разница: вы все равно приходите в ту же постель…

— Таким образом, из независимой компании вы добровольно стали придатком компании китайской.

— Когда вы работаете с компанией больше десяти лет, осознаете общность задач, приходите к руководству и объясняете, — возникает достаточное взаимопонимание. Поэтому такое предложение воспринимается нормально, обсуждается и, поскольку в этом предложении есть логика и оно идет на пользу всем, — оно принимается. То есть механизм представительства и интеграция необходимы для успешного развития.

— Можно вопрос? При том, что вы пусть маленькая компания, но независимая, вы имеете теоретически больше прав. Вы можете воротить морду, можете ставить условия. В тот момент, когда вы становитесь представительством, вы уже не можете ставить им условия.

— А вы для чего женитесь? Ведь пока вы не женились, вы можете сказать девушке: «Дорогая, иди отсюда» или еще что-нибудь… Не бывает в этом мире ничего «за просто так». Получение некоторых преимуществ кладет на вас и соответствующие обязательства.

И тут в разговор вступил молчавший до того Михаил Крундышев:

— В основном компании объединяются, чтобы оптимально обслужить клиента. Все остальное — вторично. Стать лидером рынка, расширить нишу. Давайте я скажу проще: есть четкое понимание того, что партнерские отношения всегда лучше, чем давление с позиции силы. В OEM-проекте ситуация простая: кроме плюсов, как вы говорите, можно морду воротить, — есть ряд минусов: они выпустили товар за пределы завода и забыли про него. А когда речь идет о партнерских отношениях, мы знаем, что нас не бросят, что мы для них — стратегический партнер. Они понимают, что важно не просто слить нам партию товара и про него забыть, а важно сделать так, чтобы товар был конкурентоспособным, чтобы он хорошо продавался, чтобы он был адекватен российскому рынку, потому что за счет этого они получат возможность больше продавать на российском рынке, больше получать денег.

— Как раз в силу того, что мы не пользуемся OEM, себестоимость нашей продукции заметно выше, чем аналогичная у наших конкурентов по рынку, — продолжил разговор Павел Урсу. Мы теряем здесь от десяти до пятнадцати процентов.

— То есть, — спросил я, — бибикеевская продукция дороже, чем если б ее делали по схеме OEM?

— Конечно!

— А почему этого не видно на рынке? Ну, то есть BBK держит цены на нижней отметке…





— Не держит BBK цены на нижней отметке, вы глубоко ошибаетесь! Это давно не так. Давно наши цены достаточно высоки. Вопрос цен — это вопрос позиционирования. Мы позиционируемся по ценовым категориям сразу же за мировыми брендами: Sony, Philips, Samsung. Мы в ценовой категории идем к ним впритык: это — наша позиция. А вот OEM-продукция находится или ниже, или значительно ниже, или вообще — непонятно где...

— Но ниже очень трудно находиться, если брать стандартный DVD-плеер без особых примочек. Он стоит... ну, везде: в Европе, в Штатах — 65 долларов... 67 долларов... А ваш самый дешевый плеер стоит... ну... 73 доллара.

— Но вы понимаете, — снова вмешался Михаил, — у нас есть целые линейки продуктов, и разница между самыми низшими, средними и высокими моделями — весьма и весьма существенна. Далеко не в один доллар...

— Я понимаю, что предела цен в верхней линейке, наверное, нет вообще. Но для нашего массового потребителя важна, вероятно, нижняя линейка. И в этой нижней линейке вы держите цены очень близко к самым дешевым OEM-продуктам.

— Да, пожалуй, в бюджетной категории цены уже не слишком отличаются от OEM: дело в том, что там вообще очень узкий коридор между лучшим и худшим. Но у этих производителей нет товаров по цене, вдвое дороже, чем бюджетная. А у нас — есть. И у нас продается товаров бюджетной категории всего двадцать пять процентов, а семьдесят пять лежит в высокой ценовой категории.

— А ваша высокая категория — это сколько? Я имею в виду проигрыватели.

— От ста пятидесяти до ста восьмидесяти...

— И что за эти «лишние» сто долларов вы туда добавляете?

— Мы добавляем другие корпуса. Мы добавляем другую начинку: декодеры и все остальное, связанное с этим. DVD Audio и так далее...

— Но тут надо понимать, что значит добавляем, — снова вмешался Михаил. — Добавляется, меняется элементная база — это раз. А два — платятся лицензионные отчисления на разные алгоритмы. Ну и плюс функционал... Возможность, например, напрямую подключить многоканальную акустику без использования внешнего усилителя с декодером или подключить плазменную панель через цифровой DVI-выход, задействовать встроенный картридер, чтобы напрямую считывать снимки, сделанные цифровым фотоаппаратом, что довольно удобно, или получить встроенный FM-тюнер... И за все эти дополнительные вещи человеку приходится платить, причем, как за само железо, так и лицензионные отчисления...

— А декодирующие видео-схемы в ваших проигрывателях — разные? — интересуюсь я.

— ВидеоЦАПы? Нет, видеоЦАПы везде одинаковые, — отвечает Михаил. — Но когда речь идет об одном нашем аппарате, имеющем цифровой видеовыход, DVI, — вот там стоит другой, более прогрессивный чип, и можно говорить о более высоком качестве декодирования видео.

— Если можно — задержимся ненадолго на DVI, — задаю я очередной вопрос. — Этот цифровой интерфейс нужен исключительно для плазмы, LCD-панелей, проекторов — то есть довольно дорогих устройств. Для аналоговых телевизоров он не нужен. Какой смысл ставить такой выход на двухсотдолларовый аппарат: станет ли покупать его тот, кто только что потратил 5–10 тысяч долларов на плазму или проектор?

— Существуют разные категории потребителей. Один человек просто ездит на «Мерседесе». А у другого — для лета — есть кабриолет. Спрашивается, зачем? Ведь реально в России кабриолет использовать нельзя: разве что раз в год, в хорошую погоду за городом его открыть...

Тут Михаил решил развернуть метафору шефа:

— Во-первых, мы выпускаем проигрыватели с DVI, потому что существует класс потребителей, который при покупке плазменной панели выбирает ее по каким-то там своим соображениям. Выбрал, купил за три тысячи долларов. Потом он начинает думать об источнике качественного сигнала для панели. Здесь можно пойти по пути одинаковых шильдиков и приобрести проигрыватель того же производителя, скажем, за восемьсот долларов. Но как раз в этот момент большинство людей, из тех, кого мы видим в числе наших основных почитателей и потребителей, решают задачу выбора немножко по-другому: они покупают оптимальный вариант, ибо не склонны переплачивать за шильдик. И, возможно, что, если бы существовала плазменная панель BBK, они купили бы именно ее, но, коль скоро ее нет, — они покупают другую, а плеер подключают к ней тот, который при куда более низкой цене дает сигнал такого же качества. Ну, кроме того, большинство российских потребителей любит покупать вещи согласно принципу: «запас карман не тянет». Они покупают модель с определенным запасом по функционалу в расчете на то, что завтра расширят свой домашний кинотеатр... И еще:

компания BBK уже сейчас разрабатывает LCD-телевизор с этим самым DVI-входом. Таким образом, мы как бы обкатываем технологии с тем чтобы, когда появятся у нас такие устройства отображения видеоинформации, в нашем модельном ряду уже были подходящие пары.

— Хорошо, — прерываю я. — Можно вопрос, с которым я к вам ехал?.. То есть, я ехал со многими, — но вот один из двух главных: как вы объясняете тот факт, что BBK за пару последних лет превратился в России в что называется народную марку, он более других на слуху, он бьет даже продукцию, которая подешевле…

— Реально BBK держит сегодня двадцать пять процентов рынка! — с некоторой гордостью прерывает меня Павел Урсу. — От двадцати до двадцати пяти.

— Отличная цифра! По моему ощущению, — так даже и больше. Почему? Почему этим не удалось, другим не удалось, а у вас — получилось? Ответьте, пожалуйста, грубо и понятно!

— Бизнес состоит из многих частей. Первая — это продукт. И продукт должен быть хороший. Хорошее соотношение цена/качество для хорошего продукта.

— Но это ведь есть и у других!

— Нет! У других — нет продукта! Все, что OEM — это не продукт. Об это можно поцарапаться.

— Хорошо, предположим. Но рядышком лежат тоже хорошо сделанные, скажем, от мировых брендов.

— Маленький нюанс: зачастую даже у таких производителей качество исполнения ниже, чем у BBK. И сказать вам почему? А потому что они производят свои изделия на аутсорсинге.

— По своей сути, они давно стали тем же OEM-проектом, — добавляет Михаил.

— Все же не OEM, а ODM-проектом[3]. Но лепят это люди, у которых низкая мотивация. BBK — родная компания, и у нее мотивация — высочайшая.

— Таким образом, первая причина — это продукт. Вторая?

— Дистрибуция. Правильно выстроенная дистрибуция. Третье: правильно выстроенная логистика. Это должно работать каждый день! Каждый день должны въезжать в страну машины. Потому что они должны каждый день приходить в магазины. Полка не может быть пустой! Покупатель приходит сегодня, видит на полке товар. Приходит в другой раз, через неделю — снова видит. Через три недели, накопив деньги, приходит товар покупать. И если его на полке нет — он покупает что-то от другого производителя. То есть ваш продукт должен равномерно и постоянно поступать в страну. Каждый день. И каждый день его должны развозить, обслуживать, выставлять на продажу…

— Ну, в общем, я не могу представить себе компанию, которая не говорила бы точно так же.

— Говорить можно все, что угодно. Главное — делать!

— Скажите пожалуйста, Павел: а чем вы занимались до BBK?

— Видеоиграми…

— А до видеоигр? В СССР?

— Я был старшим научным сотрудником.

— Где?

— На «Вымпеле». Вот здесь рядом. Он делал противоракетные комплексы.

— Спасибо. Тогда — следующий вопрос. Если вы под своей маркой выпускаете на рынок что-нибудь некачественное — это не подрывает марку?

— Сильно подрывает. У нас бывали такие случаи — и мы сразу снимали с продажи эти модели. У нас сейчас на стоке лежит две модели, не в DVD-технике. Несколько тысяч единиц. Которые не поступают в продажу. Ее просят, а мы — не продаем.

— Зато продолжаете продавать портативные плееры.

— Да.

— Так вот: была анекдотическая история: мой приятель, хирург, профессор, в подарок своей барышне купил такой плеер. Ну, обломился он доплатить сто долларов за Panasonic, вроде того, что у меня и на который он облизывался, — и купил BBK. «Ты ж хвалишь BBK», — сказал и поехал покупать. Купил, звонит мне: можно, дескать, я к тебе приеду, посмотреть: что-то там, видно, с настройками плохо. Картинка — просто никакая. Приезжает. Открываем, смотрим, — действительно, никакая. Даже больше: неприличная. Я говорю: ну, наверное брак. Снимаю трубку, звоню Алексею, который у вас работает и с которым у меня контакт. Он говорит: конечно, пусть приезжает. Он назавтра приезжает к Алексею, Алексей открывает, смотрит, говорит: да, действительно — картинка никакая. Брак! Сейчас я позвоню в нашу главную мастерскую, поезжайте туда, вам заменят. Мой друг тут же туда едет, его ждали. Открывают проигрыватель, запускают и пожимают плечами: нормально! Это наша норма! Вот, пожалуйста, — и показывают еще несколько новеньких. — Можем заменить на любой, но они все ровно такие же. И вот ответьте мне:

3 Изготовитель оригинального изделия, изготовитель изделия по оригинальному проекту.





как может быть нормой такое… извините… дерьмо?!

— Сложно сказать, — после паузы отзывается на мой рассказ Павел.

— Как можно выпускать под грифом «норма» такое неприличие?

— Это триста семьдесят третий, что ли? — спрашивает Михаил. — По-моему — триста семьдесят третий.

— Этот триста семьдесят третий — он у моего приятеля до сих пор. Причем по времени работы, по функциональности, по внешности, по всему, — идеальный, превосходит мой Panasonic. И батарея хорошая, и добавочные выходы, и что-то еще… А изображение — никакое! И стоит он, в общем-то, не копейки. Panasonic, конечно, подороже, но не принципиально, не вдвое! И вот после этой истории у моего приятеля очень сильно упало отношение к марке BBK. А я в субботу был на Горбушке, — этот плеер с продаж не снят, стоит на витринах…

— Это простая ситуация. Качество картинки зависит от чего? От панели!

— Так как же вы ставите в плеер плохую панель, подвергая риску престиж марки?

— Ну, это другой случай. С продажи мы снимаем реальный брак: когда там, скажем, идет шум по каналу или что-нибудь в этом роде.

— Нет, конечно, здесь речь идет о браке, на мой вкус, худшем: о браке концептуальном! Который ведь роняет марку?!

— Да, здесь ситуация очень простая. У нас существует некий ценовой порог, в который мы должны вписаться…

…Наш разговор про этот несчастный триста семьдесят третий шел еще довольно долго и, в сущности, к консенсусу нас не привел. В нем, правда, выяснилось, что небольшая разница в цене между ним и моим Panasonic'ом была вызвана в основном тем, что экран Panasonic'а — на два дюйма меньше, а если говорить о Panasonic'ах с семидюймовым экраном, — тут уже вполне корректно обсуждать, хочет ли покупатель за качество доплачивать заметную сумму, — однако все равно мы остались «при своих». Правда, мне сказали, что вот-вот, буквально на днях, должна выйти новая портативная модель, с хорошей панелью, и пообещали прислать на ознакомление, после которого я поделюсь с читателями своими впечатлениями.

После этого разговор шел еще добрый час, и в нем мы коснулись и новой маркировки устройств от BBK — исключительно для России, — из которой можно будет сразу понять класс устройства, а главное — вопроса, почему проигрыватели от BBK легко читают диски, в основном «пиратку», от чтения которой более именитые их коллеги отказываются напрочь или делают это с отвращением, выражаемым ужасным качеством картинки, сбоями, разноцветными квадратами и торможениями. Когда приходишь на Горбушку возвращать диск, который не читается, продавец обычно вкладывает его в стоящий тут же на прилавке BBK, демонстрирует, что диск «нормальный», спрашивает: «А на чем вы его играли?» и советует выкинуть на помойку ваш любимый Sony (Pioneer, Philips, Denon…) и купить «правильный» проигрыватель.

Места на этот следующий час, увы, уже нет, так что отчет о нем может появиться только, что называется, «по вашим настоятельным требованиям». Однако, чтобы не выглядеть садистом, в двух словах тайну всеядности BBK я все же открою: во-первых, в их проигрывателях применяется лучший из существующих на сегодняшнем рынке (во всяком случае — по убеждению BBK) loader[4] — от Sanyo, и что в смысле всяческих ограничительно-проверочных механизмов при чтении DVD-дисков BBK оставляет только юридически обоснованный минимум — вроде защиты цифрового контента от копирования, — а от протоколов, являющихся результатом сговора производящих компаний, — вроде, например, пресловутой разбивки на зоны, — отказываются в пользу прав потребителя.

За что, думаю, в первую очередь и получил всенародное признание и вынесенные в заголовок двадцать пять процентов рынка.

4 Читающий механизм.





редактор Ольга **ШЕМЯКИНА** • **shemyakina@homepc.ru**



Воздушный змей

Знаете, «Кунсткамера» напоминает мне воздушного змея с хвостом из множества разноцветных ленточек: всевозможных обучалок, самоучителей, энциклопедий, детских развивающих игрушек и компьютерных книг. А в этом месяце к кунсткамерному хвосту временно добавилась еще одна ленточка — игроведная. Что ж, пожалуйста-пожалуйста, от обзора новых компьютерных игр мой воздушный змей еще краше станет. А собственно игровой теме в этом номере достаточно места уделено в «Советнике».

И еще раз хочется напомнить всем читателям, которые пишут мне письма с вопросами типа «Где достать такой-то диск?», «Как приобрести книгу, которую вы описывали в таком-то номере?», «Не могли бы вы прислать мне то-то и то-то». Если в вашем городе нет магазина, где продаются диски и книги, — ничего страшного. В Интернете существует несметное количество онлайновых магазинов, где вы сможете заказать нужный вам диск или книгу и вам пришлют ее по почте, а то и привезут прямо домой. А мой «воздушный змей» несет вам на своем хвосте лишь вести о новинках.



Наука о чистоте

1С: Школа. Экология, 10–11 классы

Разработчик: «Дрофа»
Издатель: «1С»
Цена: 2 CD — $7,6

Диски из серии «1С: Школа» можно только в пример другим разработчикам приводить. Учебного материала в них предостаточно; качество иллюстраций и видеофрагментов не хромает; голос диктора, который в интерактивных демонстрациях рассказывает нам о размножении домовых мышей или угрозе ядерной зимы, не раздражает; перемещение из одного раздела в другой происходит как по мановению волшебной палочки — быстро и удобно. В общем, такой виртуальный педагог вполне может сгодиться в хозяйстве, причем не только дома, но и в школе (для этого есть специальные сетевые версии программы и возможность вывода изображения на проектор). Но, допустим, вы занимаетесь дома. Тогда рассказываю, как устроено обучение: урок содержит непосредственно текст учебника, раздел «Это интересно» (в нем можно узнать действительно любопытные факты, например, что листогрызущие насекомые в небольшом количестве полезны культурным растениям), экологическую задачу (типа «Сколько лет понадобится, чтобы достигнуть концентрации углекислого газа в атмосфере 0,2%?»), демонстрацию или виртуальную экскурсию, после чего следует тестовое задание на закрепление пройденного материала и усложненное тестовое задание. Если не хотите учить все по порядку — пожалуйста, не учите. Можно рассматривать сезонные кочевки северных оленей или ежа-альбиноса в фотогалерее и читать сопровождающие тексты, или пойти на одну из виртуальных экскурсий, или проштудировать словарь экологических терминов, или проверять свои знания в тестах до тех пор, пока от зубов не будет отлетать, что медицинская пиявка — это эктопаразит, а общее число живого органического вещества в экосистеме называется биомассой… Интересный, оказывается, предмет — эта самая Экология. — ***О. Ш.***



Из пункта А в пункт Б

Улицы Москвы 2005. Версия 6

Разработчик: «ИНГИТ»
Издатель: «ИДДК»
Цена: $5

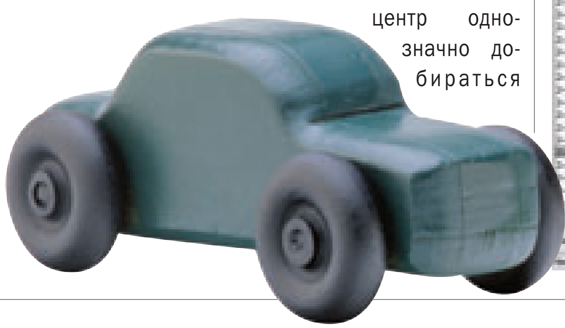


Все города России 2005

Разработчик: «ИНГИТ»
Издатель: «ИДДК»
Цена: $5

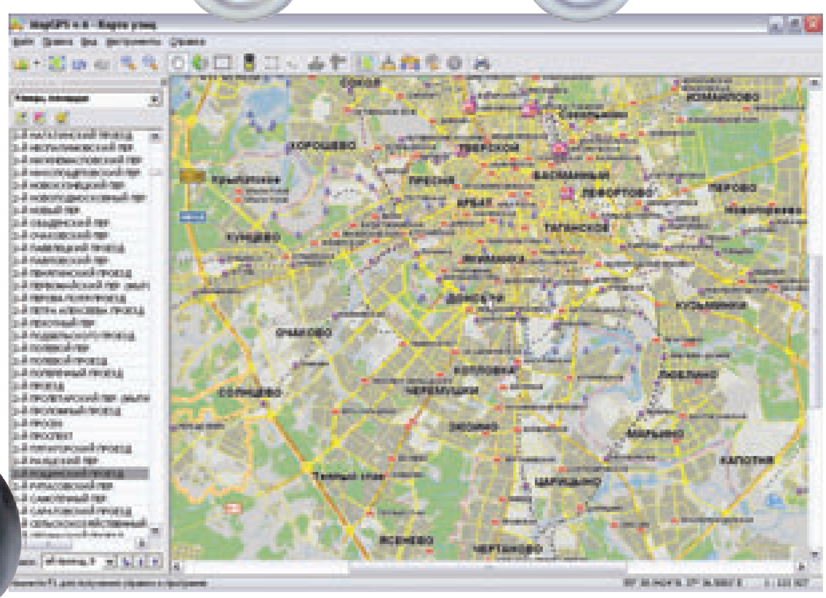


Представим себе задачку, условия которой гласят: у вас есть автомобиль и вам нужно срочно попасть из пункта А в пункт Б, который расположен где-нибудь у черта на куличках. Вопрос: как добраться до пункта Б кратчайшей и удобнейшей для вас дорогой? Правильных вариантов решения подобной задачи будет несколько. Самые продвинутые купят себе GPS-приемник, соединят его с ноутбуком или КПК, найдут соответствующий софт и т. д. Простые смертные уйдут с головой в листание бумажного атласа. А можно выбрать «срединный путь» — мультимедийный атлас автомобильных дорог. Поиск злополучного пункта Б и прокладывание оптимального маршрута займет намного меньше времени, чем в случае с бумажным вариантом. Набрали нужную улицу, глянули как лучше до нее добраться — и вперед. На диске есть собственный маршрутизатор, который может проложить самый короткий или самый быстрый маршрут, но, увы, без учета московских реалий. Да, через центр однозначно добираться короче и быстрее. По карте. Но какой умный человек через центр поедет? Правильно, никакой. А вот третьего транспортного кольца через окошко поиска вообще найти не удалось. Нет, конечно, можно заморочиться и самому проложить маршрут, расставив на карте собственные точки перемещения. И затем даже посчитать среднюю скорость движения, только я очень сомневаюсь в ее достоверности, ведь программа не умеет учитывать пробки, ремонтные работы, ДТП и прочие неприятные моменты. Так что реальную пользу может принести только карта, да и то… Номеров домов на ней нет, только названия улиц и редкие стратегические объекты, типа школ, отделений милиции или театров. Впрочем, это карта автодорог, и большего от нее ждать не приходится.





Если же искомый пункт Б находится за пределами Москвы, в этом случае можно воспользоваться вторым диском, на котором размещены карты 120 городов России и их окрестностей. Интересно, что на картах одних городов (как правило, крупных) есть номера домов и даже их изображение (это бывает крайне полезно, чтобы, например, представлять себе, с какой стороны въехать во двор нужного дома), а другие города, как и в первом диске, представлены лишь названиями улиц, памятниками, кладбищами, мечетями да стадионами. Что ж, в любом случае можно распечатать нужный вам кусок карты и отправляться в путь. Худо-бедно, а почти любой пункт Б, расположенный в пределах этих карт, найти можно.— ***О. Ш.***



В эфире сказка

1С: Аудиокниги. Земляничная поляна. Серебряное копытце
Разработчик/издатель: «1С-Паблишинг»
Цена: $4

1С: Аудиокниги. Н. В. Гоголь. Ночь перед рождеством. Вий. Майская ночь, или Утопленница
Разработчик: Некоммерческое учреждение культуры «Слово»
Издатель: «1С-Паблишинг»
Цена: $4

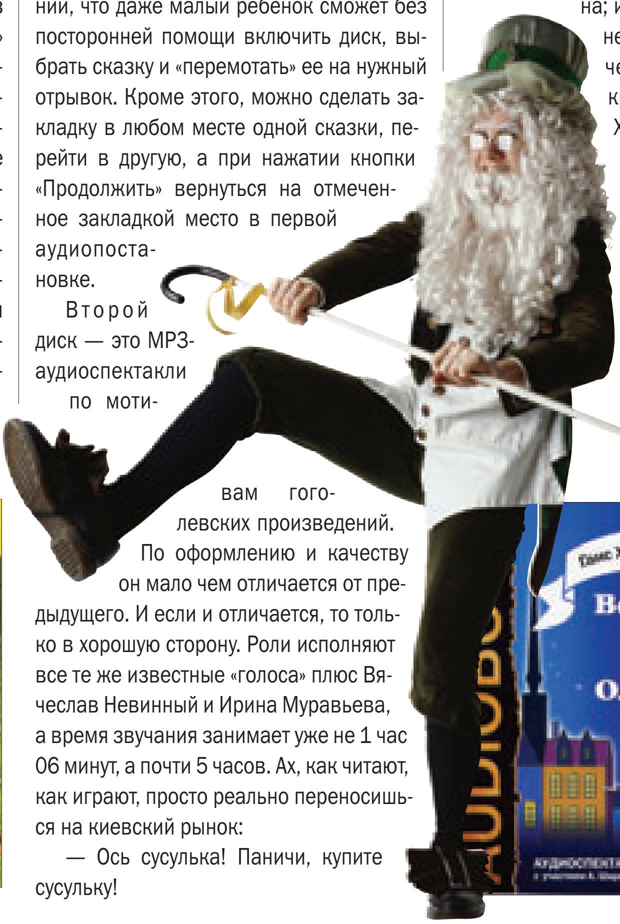
Ганс Христиан Андерсен. Волшебное огниво. Оле Лукойе
Разработчик: «Адепт»
Издатель: «ИДДК»
Цена: $4

Вы не представляете, сколько удовольствия я получила от прослушивания всех этих аудиоспектаклей. Ну, давайте по порядку. Первым мне в руки попался диск из серии «Музыкальные сказки» фирмы «1С» с аудиопостановками «Земляничная поляна» (по мотивам японской народной сказки «Земляника под снегом» и русской народной сказки «Морозко») и «Серебряное копытце» по сказке Павла Бажова. Первый плюс — роли озвучивают такие известные артисты, как Лев Дуров, Клара Румянова, Дмитрий Назаров, Любовь Стриженова и другие не менее заслуженные и народные артисты России. Второй плюс — очень приятное музыкальное оформление. Но это все относится не к диску, а к самой постановке. А теперь — о диске. Вообще, он представляет собой сборник





MP3-шек, которые звучат по 5–10 минут, и слушать его можно просто в WinAmp'е, но для удобства прослушивания (и это третий плюс) создана очень аккуратная и удобная программная оболочка. Диск не требует инсталляции, на экране сразу появляется прямоугольничек встроенного проигрывателя, который настолько прост в управлении, что даже малый ребенок сможет без посторонней помощи включить диск, выбрать сказку и «перемотать» ее на нужный отрывок. Кроме этого, можно сделать закладку в любом месте одной сказки, перейти в другую, а при нажатии кнопки «Продолжить» вернуться на отмеченное закладкой место в первой аудиопостановке.



Второй диск — это MP3-аудиоспектакли по мотивам гоголевских произведений. По оформлению и качеству он мало чем отличается от предыдущего. И если и отличается, то только в хорошую сторону. Роли исполняют все те же известные «голоса» плюс Вячеслав Невинный и Ирина Муравьева, а время звучания занимает уже не 1 час 06 минут, а почти 5 часов. Ах, как читают, как играют, просто реально переносишься на киевский рынок:

— Ось сусулька! Паничи, купите сусульку!

— Не покупайте у этой ничего: смотрите, какая она скверная — и нос нехороший, и руки нечистые…

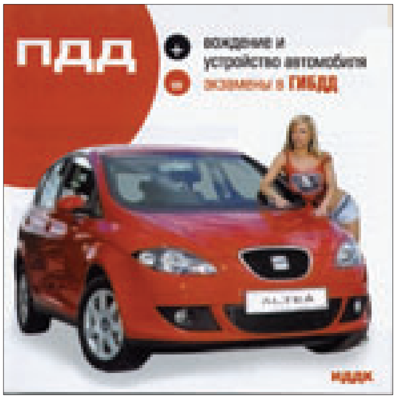
Третий диск также представляет собой аудиоспектакли, только на этот раз по сказкам Андерсена, с участием А. Ширвиндта, Р. Плятта и других артистов. Эти спектакли более музыкальны — здесь почти все время поют и не простые веселенькие детские песенки, а прямо-таки серьезные арии и хоры как в классических операх. Да и симфонический оркестр слушать намного приятнее, чем синтезаторные скрипочки. Жаль, на диске не указано, кто написал музыку. Программная оболочка — стандартная ИДДК'шная: встроенный MP3-плеер и несколько отдельных окошек, автоматически раскрывающихся при загрузке диска. В одном — список треков, в другом — иллюстрации (на этом диске нам дают взглянуть на маленькие фотографии и портреты Андерсена; изображения как обычно не блещут размерами и качеством), в третьем — краткая биография Ганса Христиана. Что ж, и за такую информацию спасибо, ведь могли бы вообще ничего кроме аудиоспектаклей не размещать. Общее время звучания — 2 часа 08 минут. Н-да, теперь осталось только найти время, чтобы послушать все эти диски до конца. — ***О. Ш.***



Автоликбез

ПДД. Вождение и устройство автомобиля. Экзамены в ГИБДД

Разработчик: С. Ф. Зеленин, В. А. Молоков, «РусьАвтокнига», «Адепт»
Издатель: «ИДДК»
Цена: $3,5



Этот диск представляет собой сборник книг для начинающего автолюбителя, переведенных из бумажного формата в электронный. Конечно, одним этим диском не обойдешься, в автошколу все равно ходить придется, чтобы и правила назубок выучить, и уроки вождения брать, и в устройстве автомобиля разобраться. А эти книги могут послужить неплохим вспомогательным материалом. Материал разбит на 4 раздела: «Правила дорожного движения Российской Федерации» (официальный текст ПДД со всеми последними изменениями и дополнениями), «Учебник по вождению автомобиля», «Безопасность дорожного движения» (принципы обеспечения безопасности движения в различных ситуациях и ответы на вопросы экзаменационных билетов по этой теме) и «Учебник по устройству автомобиля». Весь материал сопровождается некрупными по размеру, но достаточно четкими и понятными иллюстрациями, интерфейс диска простоват, из дополнительных возможностей имеется строка поиска и кнопка «Копировать», нажав на которую можно скопировать главу из учебника в буфер обмена, а затем в «Ворд». Ну что ж, как говориться, повторение — мать учения. Лишние знания о том, как избегать аварийных ситуаций, из чего, собственно, состоит автомобиль и как починить небольшую неполадку в пути, никогда не повредят. — ***О. Ш.***



Арбуз, Банан, Волк

Учимся читать

Разработчик: Синицын А. И.
Издатель: «Новый Диск»
Цена: $4



Эта развивающая игра для детей от 3 лет представляет собой программу-тренажер, с помощью которой можно научить ребенка азам чтения. Для начала предлагается зайти в раздел «Алфавит» и познакомиться с буквами. Нажимаем на букву, она становится большой и произносится женским голосом, а затем ребенку показывают картинку, которую озвучивает детский голос. Например, В — Волк, Г — Гриб, Э — Эльф и т. д. В разделе «Угадай букву» нужно выбрать правильную букву сначала из двух вариантов, затем из трех, затем из четырех и далее. В разделе «Слова» нужно собрать слово, в котором вместо первой буквы стоит знак вопроса, а ребенок должен выбрать из множества разбросанных по экрану букв нужную. Конечно, ему подскажут, какой буквы недостает. К примеру: «Нажми букву Т, чтобы получилось ТАРЕЛКА».



Играть можно до бесконечности; управлять «буквами» легко и помощь взрослых не требуется; яркие смешные картинки радуют глаз; разрешение экрана по умолчанию 800x600, 16 бит (не фонтан, конечно, но если каждые 15 минут делать перерыв и играть с ребенком в салочки или бросаться подушками, глаза у него не устанут). Кстати, насчет висения на шведской стенке, гонках на трехколесном велосипеде по коридору и прочих подвижных игр я не шучу. Действительно, не забывайте, что ребенок, особенно такой маленький, не должен сидеть за компьютером больше 10–15 минут. Как бы он ни канючил и не рыдал, в игровой форме переключайте его внимание на что-нибудь другое. — ***О. Ш.***

Вымышленный медведь

Тренажер музыкального слуха Music Trainer v. 1.0.

Разработчик: Белобров В., «Адепт»
Издатель: «ИДДК»
Цена: $3,5



Разработчики обещают, что эта программа проверит и разовьет ваш музыкальный слух. Ну-ну. Со всей ответственностью бывшего преподавателя сольфеджио могу заявить — ничего она не разовьет. И дело вот в чем. Технически все сделано правильно. Вам дают послушать последовательность нот (количество и скорость на выбор) и вы должны с ходу повторить каждую ноту, нажимая на соответствующую клавишу на экране. Прием хороший, да и качество звучания нот не вызывает нареканий — вы слышите звук настоящего пианино. Но любое обучение требует использования определенной методики. Очень трудно, знаете ли, воспроизвести произвольный набор нот, без начала и конца, без тональности, без разрешений диссонансов. Проще говоря — без внятной мелодии. Собственно, этот тренажер должен выполнять функцию диктантов по сольфеджио. Ну взяли бы любой учебник по сольфеджио, ну пригласили бы человека, который смог бы наиграть эти мелодии, — была бы хоть какая-то реальная польза. А так — увы! — никакой. Второе упражнение, которое предлагается пройти желающему излечиться от полученной в детстве травмы (ну, помните, медведь на ухо наступил), — угадывание не нот, а интервалов. Здесь не нужно повторять сами ноты, вас просят лишь указать, сколько полутонов было в прозвучавшем интервале. В принципе, неплохое упражнение, оно может принести мало-мальскую пользу, но, во-первых, интервалы играются одновременно, а не нота за нотой, а во-вторых, интервалов предлагается всего два: секунда и терция. Эй, эй, господа хорошие, а остальные-то куда подевались? У нас вроде пока не было реформы, которая бы отменила еще целых пять основных интервалов.

В общем, я бы очень сильно хотела, чтобы какой-нибудь добрый человек все же изобрел настоящий и стоящий тренажер музыкального слуха. Кстати, абсолютно любой человек может развить свой музыкальный слух, а медведи, что своими лапами топчутся на детских ушах, — сущий вымысел. — ***О. Ш.***

Шаманы, дацаны и нерпы

Энциклопедия Байкала
Разработчик: «Восьмое небо»
Издатель: «Новый Диск»
Цена: $4



Ходила я недавно на концерт, где выступала одна самодеятельная группа из Чебоксар. И пели-то они кривенько и тихо, и играли-то не особо хорошо, и тексты песен у них были банальные, а вот, несмотря ни на что, слушаешь и хорошо становится. Уж очень искренне все у них получалось. Наверное, такое же ощущение остается и от этой мультимедийной энциклопедии. Нет, в ней нет каких-либо багов или недоработок, но нет и особых наворотов. Зато видно, что создавали ее разработчики от всей души, желая по мере сил и возможностей рассказать как можно больше о Байкале и байкальском регионе, показать его во всей красе и помочь тем, кто соберется путешествовать по этим местам. Информации на диске действительно набирается на энциклопедию. Нам рассказывают о Байкале практически от А до Я, начиная с истории происхождения, географических особенностей, местной флоры и фауны, легенд (например, по преданию, название произошло от бурятского слова «Байгал», что означало огненное место, где «раньше сплошной огонь был, потом земля провалилась и стало море») и заканчивая информацией по туризму и отдыху на любой вкус (предлагаются и автомобильные маршруты, и водные путешествия, и вертолетные экскурсии, и конные туры и т. д.). Но все-таки разделы энциклопедии построены таким образом, чтобы сначала как следует влюбить вас в Забайкалье, рассказав вам о его истории, традициях и культуре, а затем показав его красоты с помощью очень качественных и профессиональных фотографий. После этого вам предложат посмотреть 4 небольших документальных фильма о разных временах года на Байкале. Ну вот, голубчики, после этого вы уже окончательно позабудете про Мальдивы и Багамы, на которые собирались во время летнего отпуска. И тогда-то вас практически добьют рассказом о разнообразных экзотических достопримечательностях вроде современного шаманизма, бурятских праздников и сибирской национальной кухни. На закуску можете поиграть в викторину на знание самого крупного острова на территории озера Байкал, герба Иркутска, глубины, на которую нерпа ныряет за пищей и прочих не менее интересных фактов. Еще есть раздел «Это интересно», словарик и каталог всех гостиниц, театров, музеев, а также горячих телефонов Улан-Удэ и Иркутска. В общем, после такого подробного инструктажа вы точно не пропадете на просторах Бурятии. Эх, жаль у меня не бывает длинных отпусков… — ***О. Ш.***





«Блин» комом

Запись CD и DVD. Популярный самоучитель

В. Белунцов. СПб: «Питер», 2005. — 224 с., 4000 экз.



По прогнозам, CD-R будут в ходу еще как минимум до 2009 года. Что же касается DVD, они, надо полагать, всерьез и надолго. Поэтому, если вам часто приходится «бэкапить» архивы и копировать любимые фильмы, вас скорее всего заинтересует этот самоучитель с инопланетянином на обложке, прожигающим компакт-диск лазером, направленным из пальца.

Эволюция лазерных дисков далека от завершения, разновидностей форматов становится все больше и больше, и чтобы различать их и правильно использовать, требуется все больше и больше знаний (чем, к примеру, отличается двухслойный диск от двухстороннего, ответит вам далеко не всякий продавец). С другой стороны, запись дисков давно перестала быть магическим процессом. Обманчивая легкость прожига штатными средствами XP может многих ввести в заблуждение: то, что процесс скрыт от пользователя, вовсе не уменьшает количество «запоротых» болванок.

О подводных камнях, на которые может наткнуться юзер при записи дисков, могла бы повествовать эта книга — и цены бы ей тогда не было. Однако особых откровений ждать не стоит. Общеизвестные Nero Burning ROM, WinOnCD, Easy CD Creator, а также несколько менее популярные NTI CD-Maker, Clone CD, Blind Write Suite, Ulead DVD Workshop и даже линуксовский K3b рассмотрены подробно, но без попытки анализа достоинств и недостатков. Хотелось бы сравнительных таблиц и тестов, касающихся производителей приводов и болванок, но авторы ограничиваются лишь простым перечислением. Ничего не пишут и о том, как восстановить поцарапанный или осыпающийся диск, а про запись DVD вообще кот наплакал, — зато о виртуозном конвертировании MP3 в WAV и изготовлении накаток и наклеек на диски — информации выше крыши. — *С. Т.*

В темном лесе...

Функции в Excel

Г. И. Сигнаевская. М.: «Диалектика», 2005. — 880 стр., 3000 экз.



Лично для меня Excel — сплошной темный лес, в котором нужно долго бродить с фонариком, чтобы без посторонней помощи понять, как, допустим, скопировать текст из одной ячейки в другую. Эта книга подходит как таким «чайникам», как я (им здесь доступным языком, буквально на пальцах, расскажут о том, что такое Excel и как в нем можно работать), так и пользователям более продвинутым. Сначала их проинструктируют насчет методов работы с функциями, формулами массива и сводными таблицами, а затем, в третьей части книги, с теми, кто уже освоил предыдущие главы, займутся созданием пользовательских функций (созданием макросов, программированием на языке VBA, разработкой нестандартных функций).

Самое главное достоинство книги заключается в том, что она написана русским автором, а не является переводом. Следующий плюс — она рассчитана на любой уровень владения «экселем» и построена по принципу «от простого к сложному». Теоретические выкладки сразу же подкрепляются конкретными примерами с иллюстрациями. Материал хорошо структурирован: по ходу изложения можно найти много дополнительных полезняшек (новинок, которые появились в Excel 2003, советов, замечаний, технических подробностей и предупреждений). В конце каждой маленькой главки — закрепление пройденного: резюме, тесты и упражнения для самостоятельной работы. Неплохой самоучитель для тех, кто хочет превратить темный лес Excel в окультуренную парковую зону. — *О. Ш.*

Абевегедейка веб-дизайнера

HTML и XML. Быстро и эффективно

М. Моррисон. СПб: «Питер», 2005. — 303 с., 4000 экз.



Переиздание учебника, выпущенного Microsoft Press, посвященного «альфе и омеге» веб-мастеринга — языкам HTML и XML.

Манера изложения — доходчивее не бывает: концентрированными порциями, с тезисами и главками, с врезками-советами и конструктивными примечаниями, с заданиями и наглядными примерами. Наконец, с шутками и прибаутками — с ними обучение как-то быстрее движется. Короче, классическое американское пособие для dummies, причем идеально русифицированное.

HTML посвящена большая часть книги, однако внимательный читатель найдет кое-что и о сценариях, и о динамическом HTML, и о каскадных стилях, и о создании форм, и о XML. Акцент сделан не столько на глубоком проникновении в вопрос, сколько на «быстром и эффективном» усвоении материала и выработке правильных навыков, которые помогут чайнику в дальнейшем самосовершенствовании. — *С. Т.*

Добавить в Избранное

Разработка и оформление текстового содержания сайтов

Ростислав Чебыкин. СПб: «БХВ-Петербург», 2005. — 528 с., 3000 экз.



Увлекательная книга о культуре набора текста — культуре, стремительно исчезающей под давлением армии профанов, расплодившихся с приходом компьютерных технологий. Автор не боится показаться занудой и призывает внимательно относиться к тексту: писать грамотно и кратко, логично и внятно, верстать веб-страницы с учетом правил типографики и традиций, формировавшихся десятилетиями.

Неудачный, неряшливый, многословный текст дезориентирует и отпугивает посетителя сайта. Составить текст, производящий на пользователя нужное впечатление, — задача не из простых. Об этом и книга — последовательная и легко читаемая, назидательная и в то же время остроумная, с «разбором полетов» и сотнями примеров удач и неудач, вкраплениями цитат из классиков литературы и типографики, ГОСТами и таблицами.

Книга, претендующая на почетное право быть настольной — у веб-мастеров и верстальщиков, редакторов и корректоров сетевых изданий, руководителей сетевых проектов, а также, само собой, у начинающих «хомяководов», которые стремятся к доступности и удобству своих домашних страничек. — *С. Т.*

Быстрее, еще быстрее!

Ускорение работы сайта

Влад Мержевич. СПб: «БХВ-Петербург», 2005. — 384 с., 2500 экз.



Пожалуй, лет через пять, когда скорости интернет-соединений возрастут в десятки-сотни раз, а трафик будет измеряться гигабайтами в час, такие книги будут вызывать лишь ироничную усмешку. Но покамест большинство сидит на «дайлапе» и мечтает о толстой выделенке, и любой веб-мастер знает: 25-секундную паузу при загрузке index.htm вытерпит редко какой посетитель. Поэтому искусство делать красивые и насыщенные графикой и текстом сайты, которые при всем при том быстро грузятся, дорогого стоит.

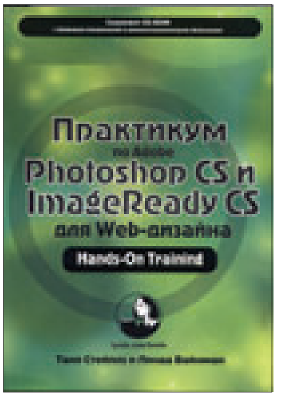
Что влияет на скорость загрузки веб-страниц, как оптимизировать код, как использовать стили вместо простого и порой тяжеловесного HTML и почему верстка слоями более грамотна, чем архаичные «таблицы в таблицах», так ли уж устарели немодные нынче фреймы, как минимизировать вес картинок и в чем преимущества форматов PNG и JPEG 2000, как внедрять альфа-каналы и использовать антиалиасинг, овладеть искусством «скоростного» JavaScript'а, применять кэш и серверные технологии для ускорения работы сайта — хорошо, когда на такие специфические темы (затрагиваемые разве что на форумах и в виде отдельных главок в «энциклопедиях» и «библиях») пишут мастера своего дела. Столько хитростей и вкусностей под одной обложкой! — *С. Т.*

Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru
Сергей Тюрин • upopabyla@pisem.net

Тайный смысл

Практикум по Adobe Photoshop CS и ImageReady CS для web-дизайна

Таня Стейплз, Линда Вайнман. М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. — 832 с.



Появление столь объемистого руководства по использованию самого известного тандема графических программ от Adobe для решения одной специальной задачи не может не радовать. Подготовке графике для Сети всегда уделяется внимание в любом самоучителе по Photoshop, но в основном походя. В этой же книге нам предлагают взглянуть на предмет по-новому. Ребята из Adobe так тесно интегрировали два мощных инструмента не зря — по плану Photoshop и ImageReady должны всячески дополнять друг друга, увеличивая эффективность работы. Но, как правило, самостоятельно осваивая Photoshop, пользователь до постижения тайного смысла взаимодействия любимой программы со странным довеском не доходит. Авторы «Практикума» решили исправить этот пробел, с первых страниц пытаясь втолковать юзеру, для чего конкретно лучше использовать Photoshop (само собой, для сложного редактирования графики), а для чего — ImageReady (для нарезки сложных изображений, создания анимации и динамических подстановок). Динамических подстановок? Да, это то, что в веб-дизайне обычно называется «ролловерами»... Главный недостаток книги — язык; приходится продираться сквозь тяжеловесную терминологию, за которую ответственны, по-видимому, наши переводчики и редакторы. Общеупотребительное выражение «горячие клавиши» здесь подается как «клавиатурные эквиваленты команд» и т. п. К слову, на прилагаемом диске с рабочими материалами есть целый набор вспомогательных видеофайлов с комментариями на нормальном американском. Их переводить не стали. И слава богу. — *А. К.*

Дитя богов

Pariah
Жанр: **экшен от первого лица**
Разработчик: **Digital Extremes**
Издатели: **Groove Games/«Руссобит-М»**
Дата выхода: **3 мая 2005 г.**
Сайт: www.pariahgame.com



Когда разработчики кассового Unreal добровольно уходят в монастырь небольшого издателя, чтобы делать независимый сюжетный экшен, ждите сюрприза. Знаете, на месте Digital Extremes я бы без пыток от бесконечной сиквелизации «Нереального» не отрекся. А веселый канадец Джеймс Шмальц со товарищи вышел из тени собственного игрошедевра не задумываясь. И уже почти вскормил темную лошадку Pariah. Итак, если об этой игре вы еще не слышали, уточним детали и расставим акценты.

Pariah ушел от Unreal так же далеко, как Doom II от Doom I. То есть совсем не ушел. Сюжет написан тем же научно-фантастическим почерком: космический Айболит Джек Мейсон в наказание за небезответную любовь к наркотикам должен доставить на планету-тюрьму некую леди в телогрейке. Зовут ее Карина. И судя по «техническим характеристикам» и присутствию на скриншотах, барышне суждено стать верной напарницей главгероя. Планета же называется Земля, и посадку на нее мы совершаем не абы как, а со взрывом и смертью родимого экипажа. Спасаются только молодые.

Дальше — классический actiontrip. Чередуя тактические потасовки с заездами по пересеченной местности на багги и грави-байках, разработчики ведут ошалевших от красоты (Unreal Engine, последняя редакция) и утонувших в приятных мелодиях (композитор — Тим Ларкин, уже работавший над Myst) игроков к хэппи-энду. Кстати, на все про все у ребят 16 часов — потом Землю сравняют с землей (невольный каламбур) ядерным взрывом.

Вот и вся игра. Обещанные сладости: свирепый ИИ (верим), возможность по ходу дела модифицировать оружие (очень интересно), Карина под рукой (чтобы вместе кататься на джипе, как в Halo), чудо-аптечка, от которой может случиться передозировка. Разношерстный геймплей, редактор карт для мультиплеера и, собственно, сам мультиплеер. Великий и ужасный. Ждем.

Наша служба и опасна, и ина...

Ночной Дозор
Жанр: **тактическая походовая РПГ**
Разработчик: **Nival Interactive**
Издатель: **«Новый Диск»**
Дата выхода: **весна 2005 г.**
Сайт: www.nival.com/nightwatch_ru

Избавим вас от традиционных в таких случаях сентенций вроде «наконец-то и наши разработчики принялись осваивать кино-целину и литературные сценарии». Факт — он и в России факт. Ближе к делу.

В «Ночном Дозоре» параллельное пересекается. Игра стремительно несется по рельсам нелинейного сюжета, который хоть и независим, а нет-нет, да и соприкасается со вторым фильмом (кстати, премьеры пройдут одновременно) и книгой. Главного героя создадим сами (классы Перевертыш, Чародей и Боевой Маг), пóтом и кровью спустим с седьмой ступени до второй-третьей (а это уже уровень Гендальфа) и поддержим напарниками числом до пяти штук. Ролевая система, организация магических потасовок, работа графического и физического движков вторят геймплею венценосного Silent Storm.

Нас ждет сплошная радость узнавания: герой столкнется с поднятыми в книге моральными проблемами, увидит знакомые лица (пернатая Ольга, пушистый Тигренок) и пробежится по оформленным в цифре достопримечательностям столицы — МКАД, гостиница «Космос», ВДНХ...

Иные орудуют клыками и стреляют из «Пустынных Орлов». Заклинания делятся на постоянные, мгновенные, длительные, предметные (зачаровывание амулетов и шоколадок) и специальные (трансформации). Залог здоровья и карьерного роста — практика. Залог богатого арсенала — грамотное распределение скупых очков опыта, разделение труда в партии и образцовое выполнение заданий.

Движок S2 хоть и с проседью, но в «Ночном Дозоре» обещает преобразиться. Шейдеры второй версии найдут пристанище в Сумраке, в модели героев сделают полигональные инвестиции, а на картах появятся текстуры, снятые в Москве фотоаппаратом «Смена». О саундтреке (важный элемент композиции фильма) и озвучивании пока информации нет, но Nival «решает»...



Мертвый и добрый

Stubbs the Zombie in «Rebel without a Pulse»
Жанр: **экшен**
Разработчик: **Wideload Games**
Издатель: **Aspyr Media**
Дата выхода: **весна 2005 г.**
Сайт: www.stubbsthezombie.com



Стаббс-Зомби — игровой брат кино-героя Шона-Мертвеца. У них на двоих — один типаж и одна высокая цель. Оба — активисты движения в защиту гнилого народца и высмеиватели всех киноштампов. Стоит ли заикаться, что играть в Стаббса будет так же весело и свежо, как смотреть Шона?

История Эдварда Стабблфилда исполнена бытового драматизма и мистической иронии. Год 1933. Великая Депрессия превратила много людей в зомби. Со Стаббсом это случилось в прямом смысле: какие-то умники замочили беднягу и зарыли где-то в Пенсильвании. Год 1959. Миллионер Эндрю Мандэй там же возводит техногенный город будущего Панчбоул. У разложившегося физически, но все еще молодого душой Стаббса чешется пятка, и он решает переехать из гроба на свежий воздух. Конфликт между зомби-человеком и городом людей-зомби очевиден.

Оригинальному сюжету нужен оригинальный геймплей. Он есть у Wideload Games (выкормыши Bungie, утянувшие с собой и движок Halo). У Стаббса много идей по поводу того, как отомстить обидчикам, разгадать страшную тайну и найти свою любовь. Первая, незамысловатая: пожирать мозги всех полисменов, коварных ученых и прочих «контр недоеденных». Это называется «изгонять дьявола мысли» — освобожденные от недуга преданно следуют за своим пророком от и до гробовой доски. Можно решать проблемы и с помощью гнилых зубов, скользких кулаков и прочего кумитэ, но зачем? Стаббс — гений гаджетов. Его кишки — гранаты с нервно-паралитическим газом. Его рука — ползучая по стенам и потолкам камера-разведчик и клешня-душитель. Его гнилая голова — мозг преступного мира, раздающий указания последователям. Но главное — его сердце. Вечно молодое сердце Стаббса-Зомби, неупокоенного романтика и великого гуманиста.

Столичные гонки

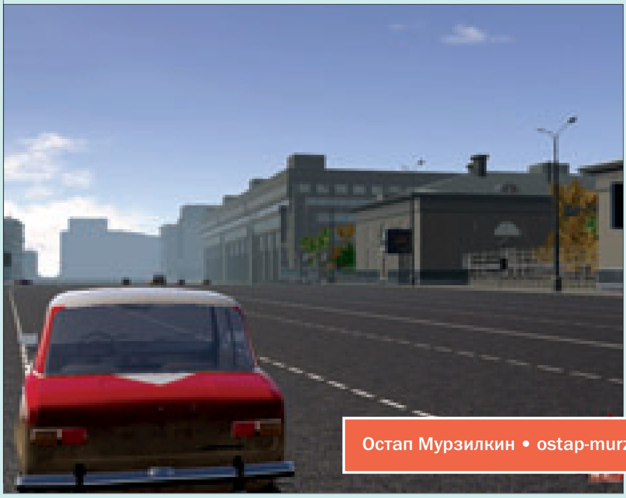
Москва на колесах
Жанр: **автосимулятор**
Разработчик: **HBM**
Издатель: **«Бука»**
Дата выхода: **весна 2005 г.**
Сайт: www.hbm.spb.ru

Весной этого года (то есть уже) питерская компания HBM Game Development Group начнет всероссийскую акцию по пробуждению нежных чувств к отечественному автопрому и московским переулочкам. Обострить гордость за наши драндулеты призвана компьютерная игра «Москва на колесах». На первый взгляд кажется, что в России делать игры про дороги могут только дураки. Давайте разберемся?

Итак, город Москва. Точнее — только самая центральная его часть. Зато отменно проработанная с расчетом на радость узнавания и восклицания «вот здесь я был, мед-пиво пил». Хотя разработчики и гордятся проделанной работой по освоению столицы, но на скриншотах пока не видно ни фотореализма, ни трафика, ни яркой палитры мегаполиса. Сплошь — тихое серое убранство. При этом нам все равно навешивают на уши features про полноценную дорожную жизнь с пробками, потоком и хором гудков. Ага, непорядок.

Разделавшись с антуражем, беремся за непуганный геймплей. Придраться не к чему, похвалить — разве что за «любовь к родным осинам». Все-таки здорово — удирать от «дукалисов» по знакомым улицам, устраивать драг-рейсы на фоне Кремля, «бомбить» около станции метро... Геймплей почти без изюма и от Need for Speed: Underground отличается отечественными авто. Гоняем по городу, нарываемся на стритрейсеров, предлагаем померяться лошадиными силами, побеждаем, меняем авто. Тюнингом самим заняться не дадут, зато каждое авто (в игре их более тридцати) можно приобрести в двух вариантах — модифицированном или заводском.

И зачем только лег на это рецензентский глаз? Да все просто! Москва, столица родины моей. И лохматые авто — свои до боли. И графика недурная. И геймплей, проверенный без всяких бета-тестеров. Хорошая, крепкая игра. А главное — наша!



Остап Мурзилкин • ostap-murza@narod.ru



Евгений **КОЗЛОВСКИЙ**
ekozl@homepc.ru

Квартальный отчет

Так получилось, что позапрошлая «Козлонка» превратилась в «МегаКозлонку», а попросту — в Cover Story или еще проще — в «Тему номера», а в прошлой я догонял-дополнял эту позапрошлую, — так что к настоящему моменту домашних hi-tech-впечатлений, коими я просто не могу не поделиться с вами, накопилось... ну, ровно на квартал. Причем на квартал насыщенный, что в нашу пору приостановки роста само по себе есть уже значительное везение.

Начну я не по порядку прихода новинок, а по порядку значимости их для жизни. И стало быть — со СТРИМа: домашней ADSL (www.stream.ru). Так получилось, что, обычно стремясь бежать чуточку впереди прогресса и по этому поводу даже над собою подтрунивая, — тут я как-то притормозился едва ли не на год: весь продвинутый московский народ давным-давно уже на этом самом «СТРИМе» сидел, а я все оттягивал да оттягивал: в первую очередь, конечно, по некоторой лени, снижению любопытства, которому, думаю, причиной не столько почтенный возраст, сколько куча разочарований hi-tech-новинками, которые на поверку чаще всего оказывались лишь чуть более красивыми или чуть более мощными старинками. Ну а во вторую — потому что (опять же!) от добра добра не ищут, а мой dial-up-Интернет мало помалу наладился до возможности им реально пользоваться и служебен, то есть — бесплатен. Тем не менее, количество разговоров вокруг о кайфе жизни со СТРИМом в какой-то момент перешло в качество решимости им обзавестись, — что пару недель назад, наконец, и произошло.

Боюсь, не открою вам Америку, рассказав, что такое за штука, эта самая ADSL, — но с другой стороны, повторенье — мать ученья, и все прежние теоретические знания о предмете оказываются вдруг вялыми и блеклыми, едва столкнешься с предметом нос, что называется, к носу. Итак, ADSL — это Asymmetrical Digital Subscriber Line или, если по-русски, — Асимметричная Цифровая Абонентская Линия, АЦАЛ. Асимметричная — потому что от абонента обычно идет заметно меньший поток данных, чем к абоненту, что в подавляющем большинстве соответствует стилю работы народа с Интернетом: от тебя — запрос, к тебе — данные, которые очень уж редко могут быть размерами меньше запроса. Осуществляется эта связь, как поначалу ни кажется парадоксальным, — по обычной телефонной «лапше», а она вроде бы, если исходить из прошлых, еще диалапных знаний, не способна пропускать больше 56 Кбит/с, да еще и в момент передачи данных полностью отрубается, как голосовая. Но ничего нового для СТРИМа проводить в квартиру не надо: достаточно входной телефонный проводок вставить в сплиттер: маленькую коробочку с одним входом и двумя выходами, телефон подключить ко второму гнезду, а к третьему, — специальный ADSL-модем. Все! Правда, на телефонной подстанции должно стоять специальное оборудование — оно, собственно, и делает возможным ADSL-связь. Каким же образом пропускная способность «лапши» повышается на порядок (самый дорогой тарифный план СТРИМа, СТРИМ ТОРНАДО, за 75 баксов в месяц, пропускает к вам аж 7500 Кбит/с, а от вас — 768! Двадцатипятидолларовый же СТРИМ НЕО25 имеет — при неограниченном трафике — 256/128, а самый дешевый и чуть более медленный СТРИМ ЛАЙТ обойдется вам в месяц всего в 15 баксов)? Дело, как объяснили мне специалисты, в небольшой длине линии, в «последней миле», от вашего дома до телефонной подстанции. На расстоянии в пять-восемь километров такое повышение пропускной способности «лапши», оказывается, вполне возможно. Однако тут есть разные тонкости, поэтому, прежде чем подключить вас к СТРИМу, ваш телефонный номер (точнее — состояние линии от станции к вам) проверяется, и, хотя в большинстве московских случаев результат проверки оказывается положительным, — все же не



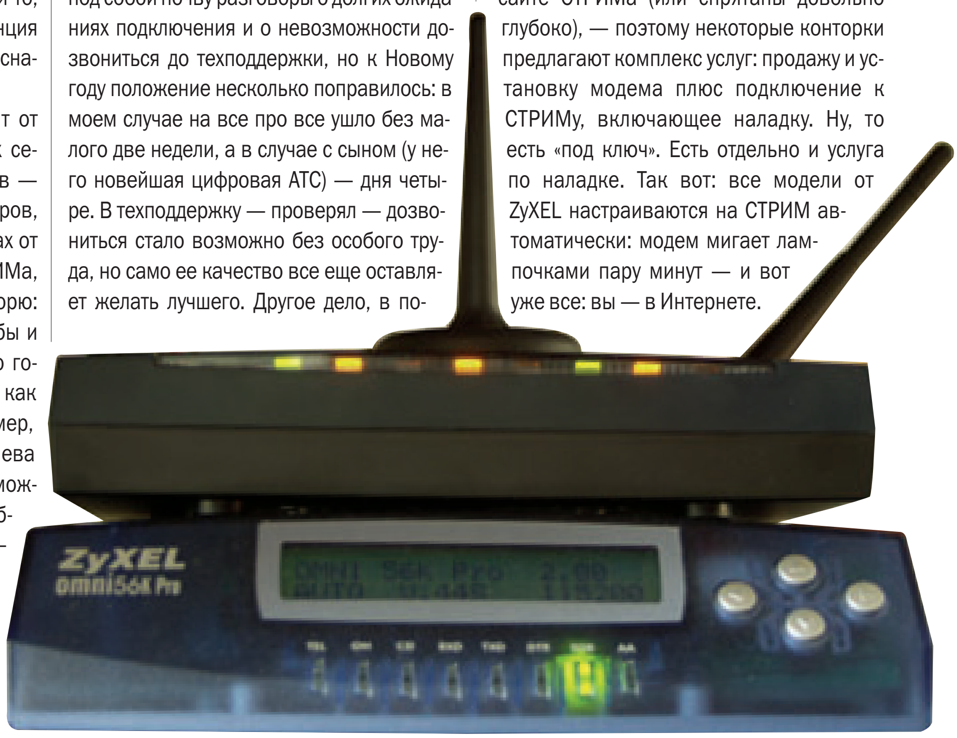
во всех, а только в большинстве. Далее: на сегодняшний день непреодолимым препятствием для СТРИМа оказываются спаренные телефоны (тут никаких улучшений даже не обещается) и задействование телефонной линии милицейской охранной сигнализацией (эту проблему обещают в ближайшее время решить). Проверяется еще и то, оснащена ли ваша телефонная подстанция ADSL-оборудованием, но количество оснащенных растет буквально на глазах.

Увы, ADSL-Интернет очень зависит от доброй воли держателей телефонных сетей (в Москве это — на 90 процентов — МГТС) и предприимчивости провайдеров, так что сегодня даже в трех километрах от Москвы вы можете остаться без СТРИМа, а про другие города я даже и не говорю: хоть кое-где кое-что ADSL'ное вроде бы и существует, — в каких-то совершенно гомеопатических дозах. Но лиха беда, как говорится, начало. В Штатах, например, ADSL-услуги предоставляют сами хозяева телефонных сетей, но там их полно и можно выбирать. А у нас — попробуй вообще поставь себе телефон, особенно — за МКАД...

За год СТРИМ просто взорвал Москву: иметь постоянный, сравнительно быстрый Интернет, без дозвонов и обрывов связи, да при этом — свободный телефон для разговоров, — и все это за очень, как мне кажется, скромные деньги, — от этого отказываться мог только такой ленивый консерватор, как я. Некоторую роль в скорости распространения услуги сыграло и остроумное рекламное предложение: если вы, уже подключенный к СТРИМу, подключаете еще кого-нибудь из своего «личного кабинета», — на ваш счет автоматом поступают 15 баксов. Через этот механизм меня и подключил один мой приятель: труд его был невелик, но принес три недели бесплатного Интернета, — а мне не пришлось преодолевать ненависть к заявкам и анкетам (весьма, как выяснилось, простым) и инерцию покоя. Едва подключившись, я тут же подключил и своего сына: поскольку за собственный счет, о заработке говорить трудно, но можно считать, что таким образом получил пятнадцатидолларовую скидку. Кстати заметить, сам факт подключения обойдется вам в полсотни зеленых.

В связи с этим самым взрывом, в последние месяцы 2004 года пошли имевшие под собой почву разговоры о долгих ожиданиях подключения и о невозможности дозвониться до техподдержки, но к Новому году положение несколько поправилось: в моем случае на все про все ушло без малого две недели, а в случае с сыном (у него новейшая цифровая АТС) — дня четыре. В техподдержку — проверял — дозвониться стало возможно без особого труда, но само ее качество все еще оставляет желать лучшего. Другое дело, в подавляющем большинстве случаев техподдержка вам попросту не понадобится.

Итак, с той стороны линии, на АТС — некое загадочное оборудование. С вашей — специальный ADSL-модем. Стоят они, если самые простенькие, без добавочных наворотов, — от пятидесяти баксов, а московский студент, по предъявлении документа, может купить ADSL-модем и вдвое дешевле. К наворотам обычно относятся добавочные функции, «два в одном», «три в одном». Имея давнее доверие к фирме ZyXEL, — в первую очередь потому, что из первых рук знаю об особом внимании его российского представительства к конкретным российским условиям, — я остановился на аппаратах именно от нее. Для сына купил модем «проще некуда»: OMNI ADSL USB: маленькую коробочку, связываемую с компьютером по USB. Для себя взял (уже, правда, почти за двести долларов) вещицу с максимумом (если иметь в виду — для дома) наворотов: OMNI ADSL WLAN Prestige (P-660HW EE) — кроме самого модема там есть интеллектуальный сетевой маршрутизатор и беспроводная (Wi-Fi) точка доступа. Вообще-то проставить правильно все параметры связи для модема — дело отнюдь не очевидное, я даже не уверен, что все они указаны на сайте СТРИМа (или спрятаны довольно глубоко), — поэтому некоторые конторки предлагают комплекс услуг: продажу и установку модема плюс подключение к СТРИМу, включающее наладку. Ну, то есть «под ключ». Есть отдельно и услуга по наладке. Так вот: все модели от ZyXEL настраиваются на СТРИМ автоматически: модем мигает лампочками пару минут — и вот уже все: вы — в Интернете.



Сам P-660HW EE кроме беспроводной точки доступа имеет четыре Ethernet-порта и работает совершенно автономно. Стоило мне соединить сетевым кабелем модем с одним ноутбуком (а на втором у меня стоит Wi-Fi-модульчик) и выставить на всех трех компьютерах в настройках Local Area Connection и Wireless Network Connection автоматическое получение IP и DNS, — как в мгновение ока все три компьютера оказались в общей сети и каждый — в Интернете. Вспомнив, сколько я колдовал с IP-адресами прежде, — и все равно один ноутбук с другим связать не сумел, — я прямо-таки поразился. Более того: когда ко мне приходят гости, которых я готов угостить Интернетом, — они подключают свои ноутбуки посредством сетевого кабеля к свободным гнездам P-660HW EE, а если в ноутбуке или КПК у них есть Wi-Fi — так и вообще обходятся без проводов. Правда, чтоб кто посторонний не залез ко мне через стенку, я запретил попадать в беспроводную сеть кому попало, прописав разрешенные «паспортные данные», что, впрочем, заняло минуту-другую, не больше.

Кстати, об «через стенку». Через площадку от меня живет хорошая приятельница, Света, и мучается с dial-up'ом. Заглянула в гости, увидела, обалдела, сказала: «Хочу тоже». Что ж, и любезность оказать — дело приятное, да и лишние пятнадцать баксов, не лишние. Совсем было принялся ее подключать, как выяснил, что телефон-то у нее спаренный. Увы… Но выход нашелся: вытащил из ноутбука Wi-Fi-палочку и пошел в гости. К сожалению, две железобетонные стены удовлетворительно устойчивого Интернета Свете не дали, однако по паре-другой сайтов погулять удалось. Сейчас, если Свете удастся раздобыть Wi-Fi-модуль помощнее (а может, надо ее ноутбук потаскать по квартире в поисках счастья), — она сможет пользоваться моим безлимитным «Стримом» легко и на халяву.

Итак, вы, наверное, уже поняли: для устройства совсем не обязательно, чтобы был включен главный (серверный) компьютер: и модем, и точка доступа, и маршрутизатор работают сами по себе, в автономном режиме, а софт, где можно проводить тонкие настройки (их множество и они позволяют такое, какое выходит за рамки нынешней моей «Козлонки»), прошит прямо внутри устройства в формате HTML, то есть с любого, в сети находящегося, компьютера можно набрать в браузере адрес 192.168.1.1 и оказаться в этой статусно-настроечной программе. Можно залезть в нее — для крутых пацанов — и через Telnet, причем кое-что из особо головоломного можно сделать только так.



А дальше… А что же дальше? ADSL-Интернет включился, и я тут же скачал все Windows-обновления, все тридцатимегабайтные сервиспаки к видеопрограммам, последнего Acrobat'а, а потом уже, скорее из спортивного интереса, — последнюю версию «Фотошопа», потянувшую мегабайт на триста: все заняло пару часов. Вообще-то, поскольку план безлимитный, а обрывов связи практически не бывает, легко можно ставить что-нибудь сравнительно громоздкое, вроде MPEG-4-кино, — на выкачку на ночь, — но я MPEG-4-кино не интересуюсь.



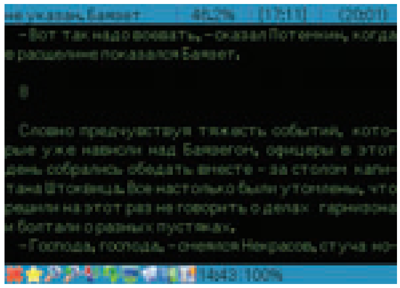
Еще я сэкономил достаточно времени (и бензинных денег) на еженедельный отвоз картинок к своим статьям в редакцию: 80 Мбайт, 100 Мбайт — какая мне сейчас разница?! В общем, жить стало лучше, жить стало веселее. И, кажется, лучше и веселее больше, чем на 25 баксов в месяц.

Следующая новинка, изменившая жизнь (надеюсь, сами понимаете, что — к лучшему), — это, безусловно, автоматическая коробка, хранящая в себе до 150 CD- или DVD-дисков. Она хороша собой, может работать в связке (по USB) с компьютером, а может, благодаря небольшим дисплейчику и клавиатурке, и автономно, и экономит заметно места и еще более заметно — времени. Самое трудоемкое — составить первоначальную базу данных. Впрочем, делается это довольно просто: вы вводите в графы прилагаемой программы, CD Library 3.5, только название диска да выбираете категорию (ну там: игры, дистрибути-



вы, музыка, кино… все это можно редактировать и добавлять). Далее программа сама читает содержимое (все файлы и все каталоги), а если диск музыкальный — запрашивает из интернет-базы название как его, так и каждого трэка, — чтобы потом вам легко было найти нужный диск по имени, скажем, файла или названию песенки. Далее, вы щелкаете мышкой по строчке базы, внутри коробки едет каруселька, подставляя под лоток нужный слотик, вы вкладываете туда введенный в базу диск, снова щелкаете по строчке — и диск уплывает в недра коробочки. Которая, кстати, называется CD LIBRARY II (DC-300). Кстати, такая база данных может служить вам и каталогом ваших богатств, особенно если учесть, что у нее предусмотрена и закладка для картинок: скажем, CD-обложек. Если же вы не поленитесь и впишете под соответствующими номерами названия дисков в прилагаемый кондуитик, — можно будет и не включать компьютер: просто набирать нужный номер с передней панели. От пыли содержимое коробки защищает полупрозрачная шторочка, а не столько от злых воров, сколько от, скажем, малых детей — изящный ключик. Веру в будущее вселяет возможность составлять из таких коробочек целые колонны: каждая оснащена USB-хабом, и одну можно соединить с другой, а ту, в свою очередь, со следующей. Теоретически связать можно аж 127 коробочек, практически же Windows ставит определенные ограничения, а из соображений веса и надежности больше пяти штук в одну колонну производитель ставить не рекомендует. Но даже и пять (или две колонны по пять) вполне смогут вобрать в себя весьма и весьма приличную домашнюю фоно и/или видеотеку.

Единственный, возможно, недостаток этой замечательной игрушки — ее совсем не игрушечная цена: 185 долларов. Сегодня, когда столько же стоит довольно приличная цифровая мыльница, мобильный телефон или крутой MP3-плейер, — отдать такие деньги просто за хранилище дисков может показаться… ну, скажем, гусарством. С другой стороны, и порядок стоит дорого, и коллекционерство — вещь не дешевая по определению (поскольку — вполне добровольная), а отыскать на рынке обычный, без USB и базы данных, шкафчик или стойку под DVD или компакт-



диски по заметно меньшей «цене за диск», — чтобы такой шкафчик или стойку было не стыдно внести в квартиру, — тоже ведь вряд ли удастся. Так что, прежде чем заявлять, что слишком дорого, — посчитайте и прикиньте. Если прикинете в плюс, — найдете коробочку, как минимум, в «Сплайне» (www.spline.ru).

Следующей моей новинкой оказался сканер. Самый обыкновенный планшетный сканер: UMAX Astra4700. С одной стороны, ничего такого особо замечательного, о чем вы не читали раньше, в нем нет: стандартное на сегодня оптическое разрешение 1200 dpi, CCD-сенсор, вполне приличный софт (который, правда, не позволяет, к моему сожалению, за один проход раздельно просканировать несколько областей; впрочем, этот недостаток почти полностью компенсируется весьма высокой скоростью сканирования), быстрый интерфейс USB 2.0, три «железные» кнопки: сканирование для посылки по электронной почте, копирование (со сканера — прямо на принтер) и сканирование, наконец, в выбранную программу: в «Фотошоп», скажем, или в «Файнридер», возможность подключения дополнительного слайд-модуля (который мне, занимающемуся исключительно цифровой фотографией уже даже не пять лет, совершенно непонятно, зачем нужен). С другой же — я купил его вынужденно, поскольку мой давний старый и верный ScanMaker X12 от Microtek под Новый год дал дуба. (Чуть было не написал неизвестно от чего дал дуба, но понял, что известно: от старости. И от жизни: он беспорочно прослужил мне ед-



ва ли не восемь лет!). И вот меня совершенно почему-то поразило, насколько подешевели эти устройства. Ведь, имея разрешение 600 точек на дюйм, мой ScanMaker стоил во времена покупки около шестисот баксов — по баксу на одну dpi. И еще — сканер вроде Astra4700 в те же времена можно было бы купить уж никак не дешевле, чем за штуку. А сегодня он обошелся мне в шестьдесят с хвостиком долларов. То есть подешевление — практически в двадцать (!) раз. Не знаю, как вы, — я до сих пор этот факт толком уместить в голове не могу!

А последняя моя hi-tech-радость, — и по месту в «Козлонке», и по времени ознакомления, — радость софтовая. Вот уж че-





го я давным-давно не ждал от жизни: софтовой радости. Вроде бы уже все, что можно было написать, — написали, и каждая очередная версия отличается от предыдущей разве что большим весом и громоздкостью. Ан, нет!

В прошлом номере, в «Советнике», я писал: «единственное, чего мне в моих двух читалках не хватает, — это расстановки по текстам переносов... Была еще одна читалка из Open Source, уже и не помню, как называется, — та переносы расставляет, однако та версия, которая была мне доступна, не работала на Tungsten'е даже с разрешением 320x320, не говоря уж о 320x480...». Итак, мечты сбылись: я раздобыл читалку, которая не только расставляет переносы в русских текстах, но и вообще — обладает практически всеми достоинствами, которые только можно себе вообразить:

- выбор любого цвета текста и фона;
- настройка всех программных и железных кнопок, а также нажатия на любую из четвертей экрана — на что угодно;
- поддержка 320x480 — это само собой, но и любая ориентация из четырех возможных, но и полноэкранный режим со скрытием основной статусной палмовой панельки;
- поддержка разнообразных скинов;
- возможность копирования с экрана текста;
- возможность задавать яркость экрана в очень тонких и широких пределах;
- умение читать зазипованные книжки;
- возможность выбирать практически любой шрифт: кроме пятка приложенных, на сайте производителя есть еще и конвертор, который подготовит для читалки любой из тру-тайпов, стоящих на вашем компьютере;
- возможность включения-отключения сглаживания шрифтов;
- и еще сотня мелочей, порою излишних, порою прикольных, порою, особенно для кого-нибудь конкретно, — полезных, а то и позарезных.

Одних только настроечных закладок (причем — это для одного профиля, которых можно иметь несколько) — больше десятка: «Вид», «Выделение», «Управление», «Цвета панелей», «Автопрокрутка», «Профили», «Шрифт», «Абзац», «Поля», «Текст», «Обработка текста», «Определение абзаца»...

Когда я пишу «раздобыл», — я сильно преувеличиваю. Я просто узнал о ней. А раздобывать — не пришлось: она совершенно свободна и написана, как признается сам автор, — любителем (эх, дай бог нашим профессионалам так работать!!!), нашим с вами соотечественником, чью фамилию я «на раз» так и не отыскал. Ну, вроде как и фамилию автора храма Покрова на Нерли. Читалка называется PalmFiction, версия, которой я пользуюсь, — 0.10, «распространяется согласно GNU GPL». Сайт, ей посвященный, лежит по адресу: http://palmfiction.sourceforge.net.

Еще я с нового года занимаюсь весьма интересной net-камерой (камерой со встроенным интернет-сервером) видеонаблюдения, отличающейся от большинства представленных на рынке просто огромным разрешением: 2048x1536 (больше трех мегапикселей) и при этом — сравнительно большой скоростью: как минимум — десяток кадров в секунду при максимальном разрешении. Такие камеры выпускает крохотная американская фирма нашего бывшего соотечественника Андрея Филиппова, состоящая из него самого, его жены, программиста с Волги и китайского партнера. Рассказ о том, как я изучал Linux (под который она изначально создана), как добивался, чтобы камера заработала и под «Виндами», чего добился, чего — нет, как, наконец, камера стала тестовым инструментом для вышеописанного Prestige от ZyXEL, — это увлекательный детектив, вполне способный заполнить всю «Козлонку», — только боюсь, что, в силу очень специальных задач, которые решает камера, вряд ли этот детектив захватит читателей «Домашнего компьютера». Впрочем, если я ошибаюсь, и многие из вас сойдутся в таком мнении, — я готов вернуться к предмету, что называется, — on demand.

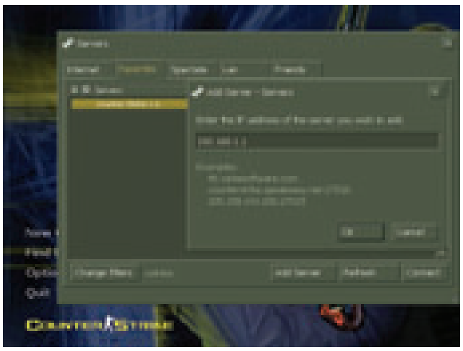
Еще у меня под столом лежат две огромные коробки — с видеозахватчиками от Pinnacle. Одна — с PCI-платой, что, по нынешнему распространению быстрых интерфейсов типа FireWire и USB 2.0, уже является анахронизмом, — так что широко на рынке она не представлена и чуть ли с производства уже не снята. Другая же — Pinnacle LIQUID edition pro — напротив: это, пожалуй, одно из самых крутых и серьезных устройств для (ну, вместо «любительского» сделаем реверанс и скажем все же «полупрофессионального») видеозахвата и видеомонтажа, чего только не позволяющее и стоящее под тысячу долларов. Чтобы даже эскизно о ней рассказать, не хватит не только хвостика нынешней «Козлонки», но и «Козлонки» целиком, разве что — мега. Так что эту дорогую игрушку я оставляю на следующий номер.





В одном журнале прочитал, что можно как-то сделать модемное соединение между двумя компьютерами и играть в игры как-будто по мультиплееру. НО там вообще ничего не понятно, честно, я раз на 10 прочитал. Можете ли вы описать по порядку как это делается в windows xp и игре Counter Strike 1.6 ?

Заранее благодарен Томилов Антон, г. Томск



Про то, как соединить компьютеры между собой по модему, вы можете прочитать в нашем журнале за январь и март 2004 года.

Что же касется вашего вопроса, то практически любые игры, позволяющие играть по локальной сети, могут использоваться и при модемном соединении. Правда, играбельность снижается из-за задержек, возникающих при передаче по модему, тот игрок, на компьютере которого находится серверная часть игры, имеет преимущество.

Прежде чем рассказать про Counter Strike, объясню некоторые общие принципы использования сетевых игр. После установления модемного соединения один из игроков должен на своем компьютере создать игру, т. е. запустить ее серверную часть. После этого другой игрок должен подключиться к этому серверу. Проблема в том, что сетевые игры при выборе для них режима LAN (игре по локальной сети) не могут найти игровой сервер, если компьютер подключен к нему через модем[1]. Поэтому адрес сервера, к которому надо подключиться, требуется вводить вручную. Сделать это можно различными способами: через меню игры, из консоли игры или параметрами при ее запуске.



Будем считать, что сервер игры находится на компьютере, имеющим IP-адрес 192.168.1.1 (т. е. именно этот адрес указан на нем в свойствах модемного соединения). Серверная часть запускается при создании новой игры выбором пункта **New Game**. После ее запуска второй компьютер можно подключить следующими способами. Первый — самый понятный, но самый долгий. В меню выбираем **Find Servers**, в открывшемся окне переходим на вкладку **Favorites**, нажимаем кнопку **Add Server**, вводим его IP-адрес и нажимаем **OK**. Если адрес сервера введен правильно и он доступен, в списке появится строка с его названием. Выделив ее, нажимаем кнопку **Connect**, ставшую активной.

В качестве второго способа воспользуемся консолью игры (напомню, ее можно вызвать клавишей «~»). Для соединения с сервером надо ввести команду **connect 192.168.1.1**.

Третий способ требует небольшой подготовки, но позволит избавиться от ввода каких-либо команд в дальнейшем. Нужно в свойствах ярлыка, запускающего игру, добавить параметр +connect 192.168.1.1, т. е. поле ярлыка «Объект» должно выглядеть следующим образом: «C:\Program Files\CS1.6\hl.exe» -game cstrike -nomaster +connect 192.168.1.1. При запуске игра сразу соединится с указанным сервером.

Сергей Костенок

Прошу Вашей помощи. На работе у меня стоит WinXP с SP1. Есть подозрения, что в операционной системе зашито ограничение на количество одновременно подключаемых компьютеров по сети к моему компу (у меня стоит папка для обновления антивируса, ресурс расшарен на максимально возможное количество подключений). Верно ли это и если да, то как можно обойти это ограничение? Мне предложили три варианта решения этой проблемы:

- **перенести папку на сервер (WinNT 4.0);**
- **перенастроить планировщики на компьютерах с интервалом в 1-2 минуты;**
- **отредактировать файл TCPIP.SYS. Но чем — не сказали. Заранее спасибо.**

С уважением Якубов Валера, г. Сызрань, Самарская область

В операционные системы линейки NT для рабочих станций (NT4 Workstation, 2000 Professional и XP Professional) разработчиком заложено ограничение на максимальное количество одновременных подключений, ведь это операционные системы для компьютеров пользователей, они не предназначены для работы компьютера в качестве файл-сервера. Если вы перенесете папку с обновлениями на сервер, то к ней скорее всего одновременно сможет подключаться большее количество пользователей (какое — зависит от лицензии на вашу серверную ОС). Если вы запланируете обновление антивирусных баз с некоторым временным интервалом, можете оставить папку с обновлениями и на своем компьютере, ведь ограничения накладываются на количество одновременных подключений, а последовательно может подключаться неограниченное число компьютеров. Правда, сделать такой сдвиг по времени я бы советовал вне зависимости от того, где будет находится расшаренная папка, чтобы исключить пиковую нагрузку на локальную сеть и на сервер.

Сергей Костенок

Меня беспокоит следующее: при записи на СД через Nero 6 строка Исп.буфер чтения постоянно меняется: доходит до половины. затем идет в обратную сторону и совсем исчезает. После нескольких секунд простоя она снова появляется и цикл повторяется. Как вы думаете, с чем это связано? Как это влияет на качество записи дисков (особенно музыкальных)? Могут ли быть ошибки при воспроизведении этого диска (на центре и CD плеерах)? Заранее благодарю.

С уважением, d.a.n15



На качество записи такое поведение программы влияет отрицательно. Хотя ваш привод и имеет защиту от опустошения буфера, благодаря которой болванки не портятся, все же место на диске, на котором запись была приостановлена и в дальнейшем возобновлена, отличается от непрерывной записи. Чтобы избежать такой ситуации, воспользуйтесь следующими рекомендациями: снизьте скорость записи, используйте для кэша Nero бо-

[1] Это связано с тем, что через модемное соединение не проходят широковещательные запросы, используемые для поиска игрового сервера.

лее быстрый диск, проведите дефрагментацию, отключите в момент записи другие программы.

Сергей Костенок



Я читаю «Мой компьютер» с 2001 года и мне он очень нравится. Теперь к делу в Windows me на папку в сети можно поставить пароль на чтение и т. д. Как или с помощью какой программы можно сделать это в xp?

С уважением, Max

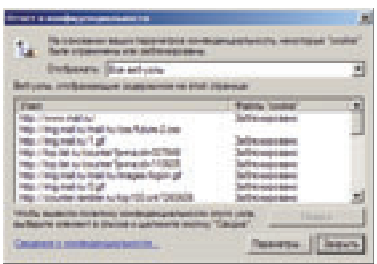
Надеюсь, вы нам пришлете хоть один экземпляр журнала «Мой компьютер», так как в редакции журнала «Домашний компьютер» никто о таком не слышал, возможно, он нам тоже понравится.

Открывая к папке доступ по сети, назначить ей индивидуальный пароль в Windows XP нельзя. Чтобы пароль требовался для доступа к любой сетевой папке, можно сделать его непустым у учетной записи «Гость». Если у вас Windows XP Professional, то отключите **Простой общий доступ к файлам и папкам** и воспользуйтесь разграничением доступа для каждой из учетных записей.

Сергей Костенок

Пишу к вам впервые, а проблема заключается вот в чем: у меня не отправляются письма. Когда я набираю адрес на mail.ru и нажимаю отправить, вместо того, чтобы написать «Ваше письмо отправлено», грузится чистая страница нового письма уже без текста и адреса. Я завела ящик на Яндексе, но при отправке появляется сообщение, что адрес неверен, хотя все правильно. Писала с чужого компьютера — все отправляется. Создается впечатление, что введенные адреса почтой не воспринимаются. У меня стоит Win 98, отправка через Outlook Express происходит нормально.

С уважением, Лена



Вероятнее всего, ваша проблема связана с настройками браузера. Если вы используете Internet Explorer, откройте сайт www.mail.ru и в меню IE выберите **Вид > Отчет о конфиденциальности**. Если увидите, что прием cookie от этого сайта заблокирован, проверьте, не внесен ли узел www.mail.ru в список ограниченных узлов (**Сервис > Свойства обозревателя > Безопасность**, выделить значок **Ограниченные узлы** и нажать кнопку **Узлы**). Возможно, у вас установлен слишком высокий уровень безопасности, запрещающий прием cookie (**Сервис > Свойства обозревателя > Конфиденциальность**).

Сергей Костенок

В очередной раз рассчитываю на вашу помощь. Вопрос на этот раз по звукоредактированию. Наверно, все, кто занимался обработкой графики или видеокомпозитингом знают о возможности выделения, маскирования графических объектов в результате чего возможно удаление ненужного объекта из композиции или же наоборот удаление фона и т.п. манипуляции. А вот в случае со звуком, если, к примеру, у нас имеется фонограмма разговора нескольких человек есть ли способ аналогичным образом выделить голос какого-либо персонажа и отделить его от остальных звуков или же наоборот из общей беседы удалить голос нежелательного персонажа? В литературе и мануалах к популярным звукоредакторам типа SoundForge или Audution (бывший CoolEdit) мне ничего похожего найти не удалось. Найти нужной информации поисковиком тоже не выходит — возможно некорректно формулирую запрос. Может быть кому-нибудь в редакции доводилось встречать какую-либо информацию по такой теме? Буду благодарен, если порекомендуете соответствующий ресурс или литературу.

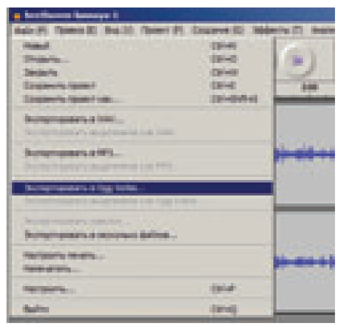
С уважением, Crowmann

Вообще у меня впечатление, что эта задача практически нереальна. И даже — теоретически. Я знаком со звукорежиссерами, которым удавалось удалять из фонограмм либо определенную частотную полосу, либо — по маске — какой-нибудь специфический шум, вроде фона ленты или потрескивания иглы. Но чтобы проанализировать чей-то конкретный голос, размазанный неравномерно по частотной полосе, — это, думаю, просто невероятно.

Евгений Козловский

Чем можно перекодировать звуковые файлы в формат ogg?? Tools'ы, которые дает сам vorbis слишком мудреные, я в них так и не разобрался:(!! Спасибо.

касяк



Инструменты, которые предлагает Vorbis, совсем не сложные, но они предназначены для использования из командной строки. Если вы предпочитаете пользоваться программами с графическим интерфейсом, могу посоветовать бесплатный звуковой редактор Audacity, который имеет средства кодирования в формат OGG: открываете нужный аудиофайл, после чего выбираете в меню **Файл > Экспортировать в OGG Vorbis...** Взять Audacity можно либо на его сайте http://audacity.sourceforge.net/, либо на диске, выходившем с нашим журналом в июне прошлого года.

Сергей Костенок

Я установил программу AIDA32, в ней есть пункт проблемы и советы. Проблемы у меня такие: чтобы повысить скорость приложений, увеличьте объем системной памяти, размер апертуры AGP превосходит половину объема системной памяти, текущая скорость AGP меньше чем максимально возможная. Объясните пожалуйста что это значит. И еще будет ли на процессоре Celeron1700 правильно работать видеокарта Radeon9600Pro.

Максим

Совет увеличить объем памяти, думаю, непонимания не вызывает. Объем апертуры AGP устанавливается в BIOS Setup, рекомендуемый размер — 64–128 Мбайт, но не более половины от объема оперативной памяти. Скорость AGP зависит от установок в BIOS, максимальной скорости AGP, поддерживаемой материнской платой и видеокартой; кроме того она может регулироваться в свойствах драйверов видеокарты.

Поддержка той или иной видеокарты никак не зависит от процессора (правда, со многими «медленными» процессорами просто нет смысла устанавливать скоростные 3D-ускорители). Несовместимость же может возникать между видеокартой и материнской платой, но практически все платы под процессор Pentium 4 поддерживают любые современные видеокарты для шины AGP.

Сергей Костенок

Такая проблема: у меня стоит Windows 98 SE (довольно глюкастая), но я хочу поставить XP. Вопрос: как перейти на новую ОС не повредив другие данные на жестком диске?

palochnik2003

Загрузите Windows 98, вставьте установочный диск Windows XP и запустите инсталляцию этой ОС. В этом случае вы не только не повредите никакие личные файлы, но и большинство программ не понадобится переустанавливать. Правда, при этом часть «глюков» может также остаться.

Сергей Костенок

Я недавно установил на свой комп игру Medal of Honor: Pacific Assault и вовремя запуска игры на экран выводиться такое сообщение: *Medal of Honor: Pacific Assault requires a video card that fully supports DirectX 8.1. The video card in this system does not fully support DirectX 8.1.*

В моем компе стоит: GeForce4 MX440 with AGP8X, 64MB, DirectX 9.0 Помогите пожалуйста разобраться, заранее благадарю.

Айбас Кадыров

GeForce4 MX440 аппаратно поддерживает только DirectX 7, вне зависимости от того, какой DirectX установлен в вашей системе. Он несовместим с этой игрой, поэтому выход только один — заменить видеокарту.

Сергей Костенок

Я пользуюсь интернетом больше, чем полтора года. Но совсем недавно возник один вопрос. Скажите, пожалуйста, влияет ли на скорость подключения блокиратор и параллельные телефоны в квартире, которые находятся до подключения модема к линии? Если да, то как сильно? Заранее благодарен за ответ. До свидания.

Павел, Самара

Влияют. Но насколько — зависит от множества причин: качество проводки и соединений, каким образом сделаны (конструктивно и конкретные экземпляры) сами устройства и т. д. Например, старые телефонные аппараты (со звонком) ухудшают линию намного сильнее, чем новые, с электронной начинкой, т. к. первые имеют значительную индуктивную емкость, сказывающуюся на прохождении сигнала.

В вашем случае выяснить их влияние можно, хотя бы временно отключив все подобные устройства от линии и сравнив, изменится ли при этом скорость модемного соединения.

Сергей Костенок

Скажите, пожалуйста, целесообразно ли использовать карточку памяти SD к цифровой фотокамере как накопитель данных, т.е. как обыкновенный жесткий диск, или же это испортит ее.

Заранее балгодарен. Ant

Такое использование SD-карты ничем ей не повредит. А вот целесообразно ли это — решать вам. Из плюсов фактически только один — она у вас уже есть, а вот минусов довольно много. Например, вам придется купить картридер, а затем постоянно носить вместе с картой памяти (подобные устройства пока не стали непременным атрибутом компьютеров). А когда вам потребуется что-то срочно сфотографировать, вдруг выяснится, что данные, находящиеся на карте, удалять нельзя, т. к. вы их еще не сохранили. Ну и т. д. и т. п. Поэтому для переносного миниатюрного накопителя наилучший вариант — покупка специализированного устройства типа USB Flash-drive.

Сергей Костенок

Где можно скачать KNOPPIX?

С уважением, nforce4

Вот ссылка на список «зеркал», с которых можно скачать оригинальную версию Knoppix-3.7: www.knoppix.net/get.php.

Еще можно привести ссылки на Linuxcenter. Они выпустили свою версию (русскую редакцию) Knoppix-3.7:

ftp://ftp.linuxcenter.ru/iso/KnoppixRE-3.7-LC
http://ftp.linuxcenter.ru/iso/KnoppixRE-3.7-LC

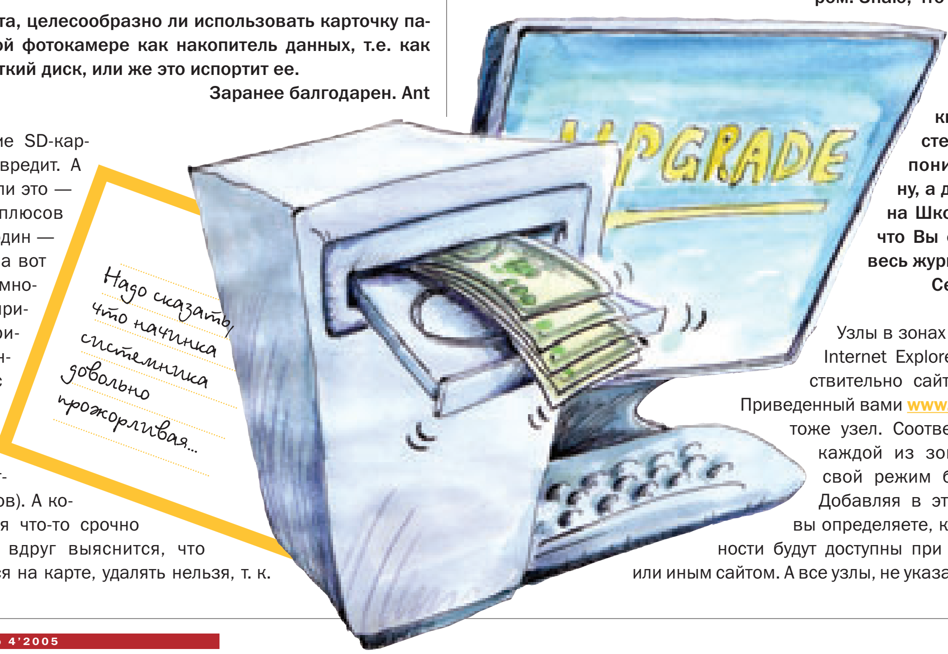
Только один нюанс: от пользователей версии Linuxcenter поступает очень много нареканий в адрес данного варианта. Так что лучше взять оригинальный. Он вполне прилично русифицирован.

Илья Шпаньков

Меня зовут Владимир. Большое спасибо Вам за Школу, а именно Аудиторская проверка. До этого была хорошая статья про настройку BIOSa. Очень хочется, чтобы в журнале были статьи похожего содержания. Обычно в литературе по компьютерам долго и подробно описывают как открывать/закрывать окна, или как перетаскивать ярлычки по экрану. А как справляться с проблемами, и как выполнять ТОНКИЕ настройки обычно умалчивается. Например, мне непонятно, в Internet Explorer, настройка безопасности (в Свойствах обозревателя), выбрать зону Интернета, чтобы присвоить ей уровень безопасности . Непонятна мелочь, но+ Что такое узлы это адреса Интернета или что? Можно ли считать узлом, например www.homepc.ru? Если да, то как (по шагам), правильно поступить. Ведь если переключиться с Интернет на любой другой значок, станет активной кнопка Узлы, а нажав на нее, появляется окошко с двумя полями ввода?.. Или более непонятное окно, если была выбрана Местная интрасеть?!!

Это все было из пожеланий, что еще хочется видеть в журнале. А теперь вопрос: при копировании папки с фотографиями на диск появляется окошко Предупреждение потери потока, «Файл Thumbs.db содержит дополнительную присоединенную информацию, которая может быть потеряна при копировании…», что это такое и с чем его едят! Ведь кроме фото, в папке ничего не было? Я удалял этот файл, а он появлялся опять. И еще, в каком случае, как правильно поступать с этим сообщением (имеются ввиду три кнопки и флажок). Ведь, если это служебный файл, то попав на компакт диск, а с него на другой компьютер, он потеряет свою нужность, но при этом станет мусором. Знаю, что это не страшно, но просто интересно. Чем меньше таких непонятностей, тем легче понимать машину, а для этого нужна Школа. Спасибо, что Вы есть (это про весь журнал «ДК»).

Севрюков В. Н.



Узлы в зонах безопасности Internet Explorer — это действительно сайты Интернета. Приведенный вами www.homepc.ru — тоже узел. Соответственно для каждой из зон установлен свой режим безопасности. Добавляя в эти зоны узлы, вы определяете, какие возможности будут доступны при работе с тем или иным сайтом. А все узлы, не указанные в других

OMNI LAN SWITCH G8

Вы всерьез увлечены цифровой фотографией, видео или музыкой? Тогда у вас наверняка имеются гигабайтные архивы, к которым хочется обеспечить доступ не с одного, а с нескольких компьютеров. Для решения этой задачи без домашней локальной сети не обойтись: гигабайтные размеры хранилищ и файлов требуют гигабитных скоростей. Неблокируемый коммутатор OMNI LAN SWITCH G8 с прочным металлическим корпусом, обеспечивающим надежный и эффективный теплоотвод даже в летнюю жару, позволит связать на гигабитных скоростях до 8 домашних сетевых устройств, обеспечив между ними беспрепятственный и чрезвычайно быстрый обмен информацией. Цифра 8 в названии означает число портов и одновременно говорит о некоторой их избыточности; к свободным портам можно подключать гостевые ноутбуки и даже настольные компьютеры — ходить в гости со своим компьютером становится модно у завзятых геймеров...

OMNI ADSL LAN

Подключив модем OMNI ADSL LAN, можно будет порадовать и гостей, и себя высокоскоростным доступом в Интернет. Абревиатура ADSL в названии модели означает подключение к Интернету без прокладки дополнительных проводов: модем использует действующую телефонную линию, оставляя ее свободной всегда — даже во время затяжных онлайновых многопользовательских игр. В модем встроен маршрутизатор и простой межсетевой экран, которые обеспечат доступ в Интернет с любого домашнего компьютера на скорости до 8 Мбит/с и защитят локальную сеть от враждебной интернет-активности — сетевых червей, хакеров и просто любопытных.

OMNI ADSL WLAN

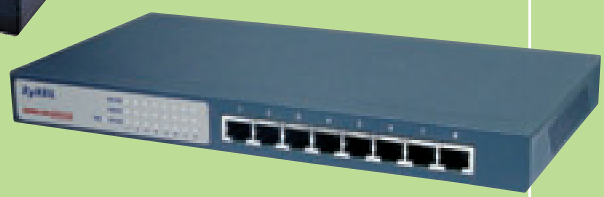
Модем OMNI ADSL WLAN — для людей, не признающих компромиссов. Он берется за несколько задач и... уверенно их решает. В этом ему помогает встроенный 4-портовый коммутатор Fast Ethernet, высокоскоростная беспроводная точка доступа 802.11g, модем с поддержкой самых современный стандартов ADSL 2 и 2+ и межсетевой экран с усиленными функциями безопасности. 24 Мбит/с — такова будет скорость вашего подключения к Интернету, и будьте уверены — это очень скоро пригодится вам при просмотре на большом экране домашнего кинотеатра нового фильма или популярной телепередачи. Провода для просмотра могут и не понадобиться: современная беспроводная сеть позволит перемещаться по всей квартире, не разрывая соединения с Интернетом!

ZyXEL
Unleash Networking Power

КАЗИНО



Выиграйте призы от компании ZyXEL



В розыгрыше неблокируемого коммутатора OMNI LAN SWITCH G8, модема OMNI ADSL LAN и модема OMNI ADSL WLAN, представленных московским представительством компании **ZyXEL Communications Corp.**, могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре в Казино допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Дополнительную информацию о призе вы можете получить на сайте **www.zyxel.ru**.

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число. Для этого **заштрихуйте в таблице два номера из ста** и аккуратно заполните бланк на обороте, подробно указав адрес, куда должен быть выслан приз. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу: 115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер», не позднее 1 июня 2005 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, господа!

Итоги конкурса и имена победителей будут опубликованы в июльском номере журнала за 2005 год.

В январе 2005 года победителями стали **Китура Валентина Васильевна** из Иркутска, отметившая номера **68** и **74**, и **Соколов Григорий Николаевич** из Саратова, отметивший номера **64** и **100**, они выиграли многофункциональные устройства **DCP-110C**, представленных компанией **Brother**. Поощрительные призы получают **Филимонов Е. В.** из Прокопьевска, **Курицин Е. И.** из Екатеринбурга, **Ворошилов А. Г.** из Новороссийска.

Мы поздравляем победителей и приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании **ZyXEL Communications Corp**.

Только 2 номера из 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Испытайте свою судьбу: заштрихуйте в таблице два любых номера из ста и заполните купон на обратной стороне. Бланки с помарками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) к участию в розыгрыше не принимаются.

зонах, считаются находящимися в зоне «Интернет», именно поэтому нет необходимости (и возможности) что-либо туда добавлять.

Thumbs.db содержит базу с маленькими картинками файлов (видео, графических), которые находятся в папке, для их показа в режиме «Эскизы страниц». При перемещении такое предупреждение появляется потому, что вы можете переместить только этот файл, без остальных (этого система не отслеживает при перемещении Thumbs.db), и тогда он теряет актуальность.

Сергей Костенок

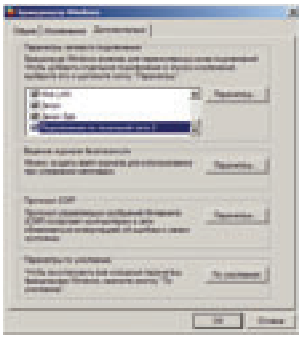
У меня к вам появился один вопрос: Можно ли как-то открыть и изменять содержимое папок на других локальных компьютерах в сети? если да то как? Доступ разрешен только к принтерам или к одной отдельной папке.

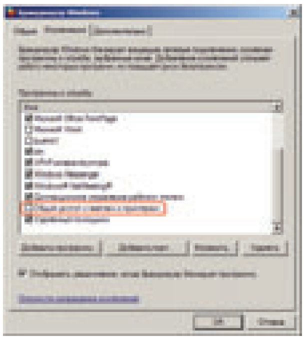
Александр Олейников



Можно. Но только администратору сети. Правда, если администратор неграмотный, это могут сделать и местные хакеры. Похоже, вы не относитесь ни к тем, ни к другим, а давать подобные советы я считаю неуместным.

Зато приведу пару советов, как наоборот, защитить свой компьютер от подобных посягательств на него. Если сеть, к которой подключен компьютер, используется только для доступа в Интернет, то при помощи файрвола отключите возможность работы в ней сети Microsoft. Во встроенном файрволе[2] это делается следующим образом: откройте свойства соединения, на вкладке **Дополнительно** нажмите кнопку **Параметры** раздела **Брандмауэр Windows**, убедитесь, что для данного сетевого соединения файрвол включен, т. е. напротив его названия стоит галочка.





Операционные системы Windows XP и 2000 по умолчанию создают сетевой ресурс, к которому могут получить доступ члены локальной группы «Администраторы». А многие ли из домашних пользователей присваивают пароль учетной записи «Администратор» (да и собственным учетным записям, имеющим такие же права)? Чтобы запретить создание системой таких сетевых ресурсов, нужно в ветви реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\ SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Parameters создать переменную AutoShareWks типа DWORD и присвоить ей значение 0.

Сергей Костенок

2 На примере Windows XP с установленным Service Pack 2.

Привет, любимый журнал. Сначала хочу высказать слова благодарности всем кто делает такой замечательный журнал. Благодаря нему я узнал много нового и полезного. Спасибо, за то что не отсылаете меня куда подальше, поскольку пишу Вам уже не первый раз, наверное уже надоел своими дурацкими вопросами. После выключения компьютера сбрасываются настройки монитора, такие как ширина, высота, изгибы изображения. Причем такая проблема не только у меня. Мониторы: LG Flatron 795 ST+ и Samsung SyncMaster 765MB.

Заранее благодарен за ответ постоянный читатель Денис

Упомянутые вами настройки хранятся в самом мониторе. Он запоминает установки для каждой из комбинаций таких параметров, как разрешение, частота обновления экрана, глубина цвета. Они не должны сбрасываться при его выключении. Правда, количество таких запоминаемых состояний в мониторе ограниченно, и если вы часто меняете параметры вывода на экран, настройки могут теряться. Если же вы ничего не меняете, а настройки все равно сбрасываются, то это аппаратная неисправность монитора.

Сергей Костенок

Создалась несколько неясная для меня ситуация. Помогите разобраться: У меня есть UPS APC Smart UPS 420 INET к которому подключены монитор и системный блок. При запуске и работе каких-нибудь тяжелых приложений начинает светиться индикатор перегрузки, и UPS начинает пищать. Надо сказать, что начинка системника довольно прожорливая: AMD Athlon XP 2800+, ATI Radeon 9800 Pro, ну и периферии там всякой. Блок питания породистый Chieftec 360W. Неужели могло случиться так, что мощности UPS не хватает? Ведь питание идет не с батареи. Мог ли оказать влияние факт того, что UPS является line-interactive? Может UPS просто не справляется со стабилизацией такого большого потока энергии? Вообщем, надеюсь на конструктивный ответ.

Заранее спасибо. Виктор

Мощность вашего ИБП всего 260 Вт. Если у вас монитор не жидкокристаллический, а на электронно-лучевой трубке, его мощности вполне может не хватать для питания вашей системы. Поэтому и появляется сигнал перегрузки.

Сергей Костенок

У меня такая большая проблема, уже некуда складывать архив «ДК». :-) А если серьезно, вопрос мой связан с манипуляторами типа мышь. Скажите пожалуйста какой из интерфейсе более скоростной а значит лучше, bluetooth или RF. Например две мыши Logitech MX 700 и MX 900. Теоретически быстрее должен быть RF там передача идет на 150 Гц а у синезуба порядка 80 Гц, а как правильно (цифры с терралаб, увы статью и автора не помню). Не знаю фанат я или нет но мыши признаю только от Logitech и отношусь к той категории граждан которая начем-начем а на мыши экономить не будет.

Вечный читатель ДК, Беркутов Ильнур

Чтобы помочь в решении вашей «большой проблемы» мы регулярно выпускаем на диске-приложении архив номеров.

Интерфейс Bluetooth работает на частоте 2,4 ГГц. Радиомыши могут работать на различной частоте, у отдельных особей она может достигать 160 МГц. Вот только к частоте опроса мыши это никакого отношения не имеет. Она определяется интерфейсом, к которому подключен передатчик, драйверами и т. д., но никак не средой передачи. Для PS/2 максимальная частота — 200 Гц, для USB — 125 Гц. Но разница в частоте опроса мыши между 80 и 150 Гц может почувствовать только крутой геймер при активном движении мышью. Если вы к этой категории не относитесь, то даже при частоте 50 Гц (минимальной, используемой при подключении к COM-порту) разница не будет заметна.

Сергей Костенок

Поздравляю с
праздниками!
Здоровья, удач и
благополучия.
Юрий

От одного из читателей пришло электронное письмо в таком виде. Оно не содержит вопроса, а привел я его потому, что с подобным видом электронной корреспонденции рано или поздно может столкнуться любой пользователь Интернета. Есть множество средств, позволяющих прочитать письма в неверной кодировке, я для подобных целей уже много лет использую программу TCode (http://alexboiko.narod.ru).

Само же письмо гласило:

Поздравляю с праздниками!
Здоровья, удач и благополучия.
Юрий

Сергей Костенок

Недавний случай :
Установив программу «Касперский Антивирус» и запустив ее компьютер запросил ключевой файл. Что такое ключевой файл??? — я не знаю. Догадываясь что это серийный номер продукта который я решил спросить у Вас, как с этим обращаться т. е. как устанавливать?

Дело в том что открыв по порядку папки avp; license; new; я нашел там два файла . Которые выглядели как файлы реестра и подписаны файл реестра. Пытаясь открыть их выскочила табличка спрашивающая меня: Вы действительно хотите добавить информацию из E:\C316~1\0143~1Distrib\avp\license\new\00043C1D.key в реестр? На что я ответил утвердительно. После чего выскочила ошибка информирующая о том что: Не удается импортировать E:\C316~1\0143~1Distrib\avp\license\new\00043C1D.key; Указанный файл не является файлом реестра. Возможен импорт только двоичных файлов данных реестра.

На этом я не успокоился и решил открыть эти файлы с помощью других редакторов, в частности с помощью блокнота; с помощью WordPad; и с помощью Microsoft Word. Во всех редакторах эти файлы выглядели по разному, но серийный номер состоящий из 18-ти цифр и букв (Serial number: 0108-00004d-00043c1d); адреса; телефоны; E-mail выглядели одинаково.

2. Куда и как устанавливается серийный номер и есть ли это тот самый ключевой файл??????

С уважением Вячеслав

Ключевой файл для программы Kaspersky Anti-Virus подтверждает легальность использования продукта. Более того, без него KAV работать не будет. Располагаться он должен у разных версий в разных местах, например для версии 4 — в папке Program Files\Common Files\KAV shared. Правда непонятно, почему у вас два таких файла (на каждую лицензию полагается один), к тому же его местоположение запрашивается при установке этого антивируса, и инсталлятор самостоятельно помещает его в нужное место. Ключевые файлы имеют расширение .key, и во многих случаях система числит такие файлы файлами реестра, хотя они ими и не являются.

Сергей Костенок



Прошу помочь в одном вопросе. При сканировании компьютера программой jv 16 Power Tools определяется большое количество дублированных файлов. Подскажите как правильно удалить лишние? И второй вопрос. Почему в командной строке вызываемой ПУСК —ВЫПОЛНИТЬ не выполняются некоторые команды, например: discpart или netstat Причем в командной строке вызываемой ПУСК — ПРОГРАММЫ — СТАНДАРТНЫЕ — СЛУЖЕБНЫЕ — КОМАНДНАЯ СТРОКА они выполняются.

Сергей

Смотря о каких файлах идет речь. Многие системные файлы действительно на компьютере дублируются, но это не значит, что их нужно удалять. Поэтому в каждом конкретном случае нужно разбираться, а общего совета здесь дать нельзя.

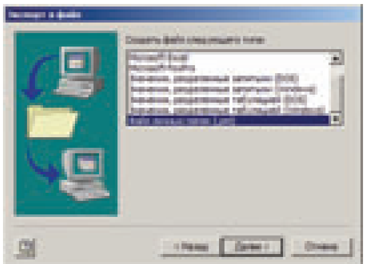
Первым указанным вами способом команды выполнять не следует. Когда вы их запускаете таким образом, открывается окно командной строки, в нем выполняется команда, после чего это окно закрывается. А второй способ выполнения консольных команд — правильный.

Кстати, команды **discpart** не существует, есть команда **diskpart**.

Сергей Костенок

Как мне заархивировать контакты и календарь в Microsoft Outlook чтобы перенести их на другой компьютер с аналогичной операционкой, а то во вкладке экспорт он предлагает такую кучу вариантов что сложно разобраться…

Заранее спасибо, с уважением, Владимир



Для переноса данных между Outlook на разных компьютерах, а также для создания их архивной копии, лучше всего использовать собственный формат Outlook — «Файл личных папок (.pst)». В меню выберите **Файл > Импорт и экспорт**, в открывшемся списке — **Экспорт в файл**, а в следующем окне выбираете **Экспорт**, а затем — **Файл личных папок (.pst)**. После этого указываете, какие именно папки вам нужно экспортировать. Впрочем, если выбрать **Личные папки** и поставить галочку **Включить вложенные папки**, будет экспортирована вся база Outlook, включая контакты, календарь, почту и т. д. В следующем окне указываете место, куда вы хотите сохранить базу, и в последнем определяете некоторые параметры. Здесь советую, если вы не озабочены конфиденциальностью ваших данных, но хотите избежать возможных проблем с открытием файла с вашими данными, выбрать **Шифрование отсутствует**. Импорт данных на другом компьютере осуществляется аналогично, только потребуется выбрать в списке пункт **Импорт из другой программы или файла**. Если вы при экспорте сохранили все папки, то при импорте можете оставить только те, которые нужны на этом компьютере.

Сергей Костенок

Закачал музыку файлы имеют расширение *.muz, можно ли их перекодировать в более понятный формат mp3 или wma, если да то с помощью какой программы.

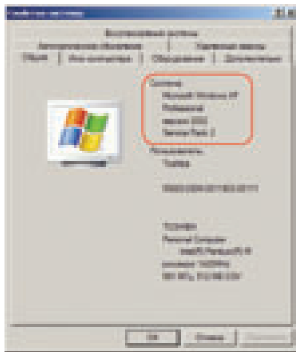
С уважением, Сергей

В Интернете нередко можно встретить файлы с таким расширением. Чаще всего это файлы в формате MP3, у которых поменяли расширение на MUZ. Обычно это делают, чтобы «замаскировать» музыку от поисковых машин. Измените его на MP3 и попробуйте воспроизвести.

Сергей Костенок

Какой командой можно посмотреть сведения о версии Windows.

Заранее благодарен!!! Алексей



Версия Windows указывается в окне **Панель управления > Система.** Также можно воспользоваться командой **ver**, работающей во всех операционных системах от Microsoft.

Сергей Костенок

У меня проблема следующего рода. Я поставила новый процессор (замена Атлон 1800XP+ на Атлон 3000XP+, не переустанавливая ничего. Система запустилась без каких-либо проблем, но и не опознала процессор. В программе Аида32 (да и при запуске системы, и в БИОСе) процессор опознался как 1800XP+. Системная плата AOpen AK79D-400VN.

Меня интересует что лучше сделать: покопаться в настройках БИОСа, обновить что-то или есть еще какой способ. Добавлю только — установлена ОС Windows XP pro.

Оксана

Обновите BIOS материнской платы. Этого будет достаточно.

Сергей Костенок

У меня возникла небольшая проблема. Мой сканер Mustek 12000 SP недавно подсоединялся к моему старенькому 166-му при помощи специальной платы, которая прилагалась при покупке и которая устанавливалась в материнскую плату TX90. Вся система работала нормально. Но в новом домашнем ПК уже P4 Intel материнская плата GigaByte GA-8PE800, и плата для сканера не соединяется с мат.платой. Вопрос: есть ли какая — нибудь возможность соединения сканера Mustek 12000SP с мат.платой GA-8ST800 (через переходник SCSI от сканера к USB в ПК). В сканере кроме обычного разъема для соединения со компьютером есть разъем SCSI, но в новом P4 нет, только USB. Сканер конечно приобрести не проблема, но зачем же выбрасывать неплохую вещь.

С уважением Юрий Михайлович. г. Набережные Челны

Многие сканеры с интерфейсом SCSI (не только Mustek) комплектовались собственными SCSI-адаптерами. Но они, как правило, были для шины ISA, отсутствующей в большинстве современных компьютеров. Да и с драйверами этих адаптеров под актуальные операционные системы возникают большие сложности. Лучший выход в такой ситуации — покупка недорогого SCSI-контроллера. Так, стоимость контроллера Tecram DC315U — $18–$20.

А о переходниках SCSI-USB я никогда не слышал.

Сергей Костенок

Достал цифровик Nikon CoolPix E3100, камера нормальная и видео снимает. Решил поснимать видео, но ограничение на 40 секунд и без звука. Так вот расширение видео .mov и смотришь только плеером Quick Time. Теперь мне надо соеденить куски по 40 секунд, в одно целое (клипов 16). Какой программой можно соеденить куски, вырезать фрагменты, добавить звук с микрофона и перекодировать в другой боллее распостраненный формат. Или посаветуйте др варианты. И в настройках съемки видео стоит NTSC и PAL, какой лучше? Спасибо, до свидания.

Слава

Для редактирования файлов MOV вы можете воспользоваться, например, редактором RAD Video Tools (www.radgametools.com/smkdown.htm). Перекодировать MOV можно кодером TMPGEnc (www.tmpgenc.net/e_main.html) с дополнительным плагином QTReader.vfp (www.geocities.com/SiliconValley/4942/svcd.html), который дает возможность открывать в TMPGEnc файлы MOV.

Сергей Костенок

Решил задать Вам необычный вопрос. Слышал, что есть программа вычисляющая адрес по письму по E-mail. Я имею в виду реальный адрес проживания. Ну там город, квартира…

Если это правда, то не подскажите, что это за программа.

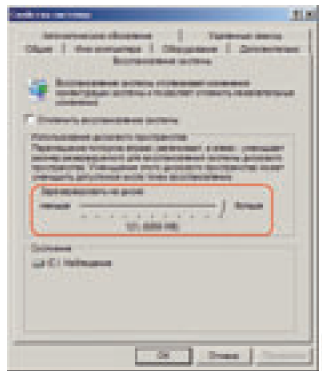
Глеб Марков

Вычислить адрес проживания по электронному письму невозможно. Максимум, что можно — определить примерное географическое положение компьютера, с которого отправлено письмо. Его IP-адрес указан в заголовке письма, а любой IP-адрес в Интернете принадлежит определенной организации (провайдеру), местоположение которого (и, соответственно, его клиентов) при желании выяснить можно.

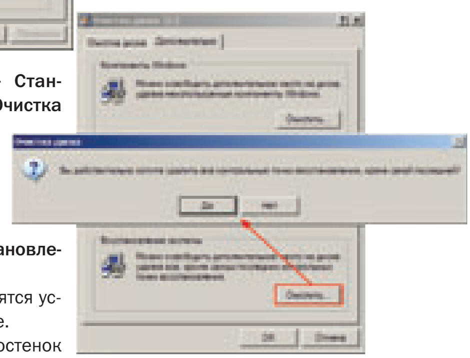
Сергей Костенок

У меня не проблема, но в плане академического интереса хотел поинтересоваться, что за информация храниться в папках System Volume Information и MSOCache. В System Volume Information явно точки восстановления, которые занимают очень много места, возможно ли удалить часть из них или даже оставить только одну?
P.S. У меня WinXP Home Edition.

С уважением Виктор



System Volume Information используется (как вы правильно подметили) программой «Восстановление системы» для хранения резервных копий системных файлов («точек восстановления»). Объем, занимаемый этими файлами, можно ограничить: **Панель управления > Система > Восстановление системы.** Так же можно удалить все «точки восстановления», кроме последней: **Программы > Стандартные > Служебные > Очистка диска**, на вкладке **Дополнительно** (она появится не сразу, а после того, как программа оценит возможность очистки диска) кнопка **Очистить** раздела **Восстановление системы.**



В папке MSOCache хранятся установочные файлы MS Office.

Сергей Костенок

Итоги конкурса

1 место 5.1-комплект колонок EM92606 45 Вт (RMS)	**Короткая Елена Васильевна,** Москва
2 место Активные USB-колонки UB600 2x3 Вт	**Соголев Юрий Викторович,** Саратов
3 место Активные колонки EM616 6 Вт (RMS)	**Погорелов Николай Геннадьевич,** Петропавловск-Камчатский

OZAKI

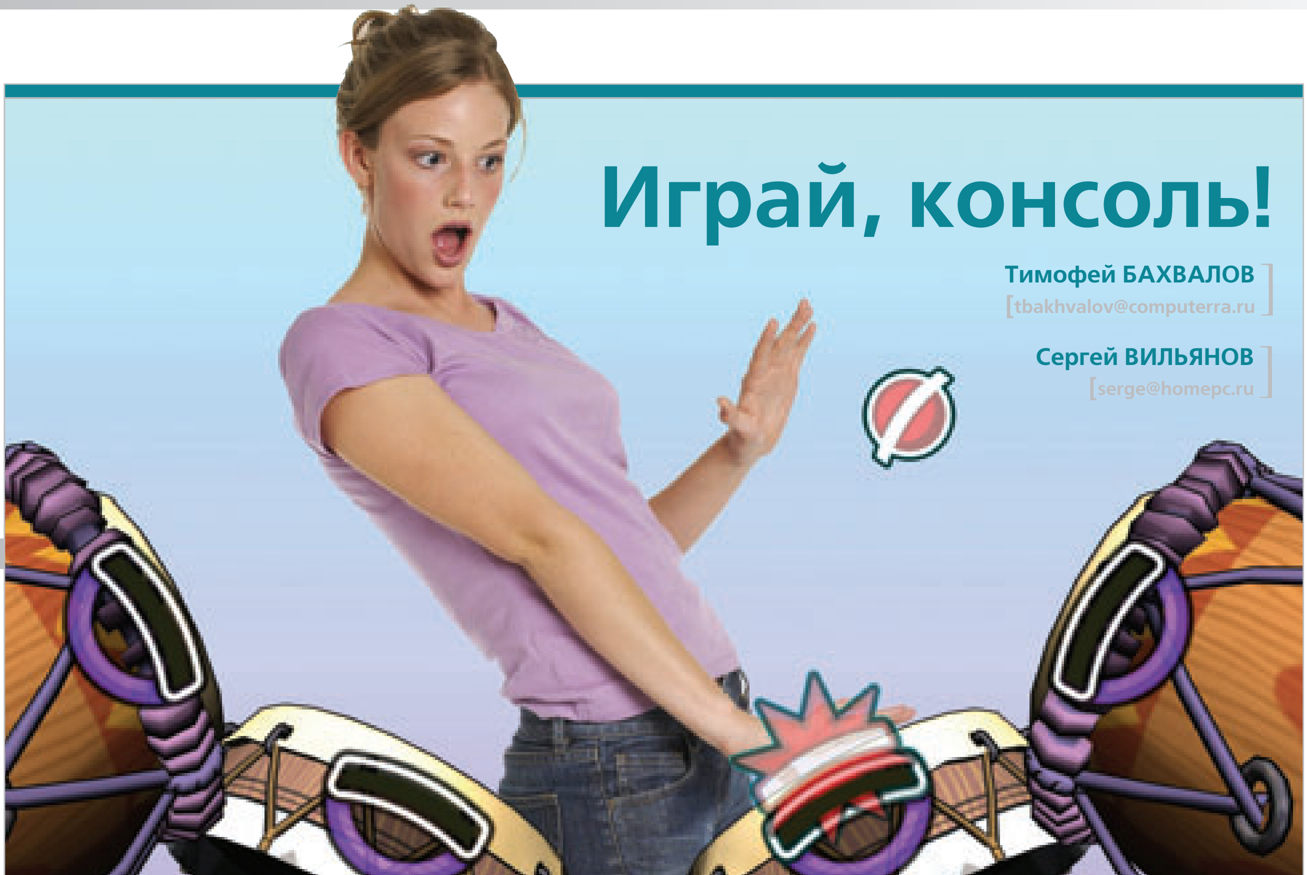
В письмах читателей орфография и пунктуация оставлены без изменений.

совет[ник]

Игровые консоли

Приложение **#48** к журналу «Домашний компьютер»





Играй, консоль!

Тимофей БАХВАЛОВ
[tbakhvalov@computerra.ru]

Сергей ВИЛЬЯНОВ
[serge@homepc.ru]

2

Старый знакомый

Большинство читателей «ДК» знакомо с игровыми консолями и портативными развлекательными системами давно и не понаслышке. Многие сегодняшние игроманы и владельцы персональных компьютеров начинали свое знакомство с интерактивными развлечениями не только с IBM 286 и Prince of Persia, но и с Atari и Exolon, Sega и Sonic Hedgehog, Dendy (клон Nintendo NES) и Battle City, а также других «телевизионных приставок» и игровых хитов.

Современные игровые консоли, о которых и пойдет речь в сегодняшнем «Советнике», — это не просто более продвинутые «приставки». В результате стремительной технической эволюции консоли превратились в мощные развлекательные системы, в «центры домашних развлечений». Они научились воспроизводить DVD-видео и CD-аудио, показывать фотографии различных форматов, обзавелись сетевыми интерфейсами и средствами работы в Интернете, электронной почтой и даже офисными приложениями. Наконец, к ним можно подключать мощные акустические системы и периферию.

Две большие разницы

Удивительно, но факт — в 2004 году в США игры для ПК заняли лишь 15% рынка игр. Остальные 85% пришлись на видеоигры для консолей и портативных развлекательных систем.

Впечатляет, не правда ли? Миллионы знающих толк в развлечениях американцев выбрали не ПК, а консоли! Так может стоит присмотреться к альтернативе и поднять уровень домашних развлечений на новую высоту?

Функциональность консолей вплотную приближается к традиционным домашним ПК, но их главное достоинство не в количестве прикладных функций, а в самой концепции данного класса устройств.

Чтобы использовать в качестве игровой платформы персональный компьютер и запускать игры последних поколений, владельцу ПК придется включиться в гонку за мощностью. Вас ждут дорогостоящие апгрейды. Готовьтесь вкладывать в своего железного коня сотни долларов — наращивать объем памяти и размер жесткого диска, покупать более мощные процессоры, обновлять графическую и аудиоподсистемы. В противном случае вы увидите и почувствуете лишь малую часть того, что изначально было задумано создателями игр.

К сожалению, эти денежные вложения можно описать известной поговоркой «Не в коня корм». Аппетиты игр для ПК постоянно растут. То, что еще полгода назад считалось флагманским продуктом, сегодня безнадежно устарело. На протяжении многих лет ходят слухи, что разработчики игрушек договариваются с производителями «железа» о создании неоптимизированных продуктов, которые требовали бы все большей производительности. Слухи слухами, но самые современные и красивые игры требуют для себя самые мощные и дорогие компьютеры.

В отличие от ПК, консоли и игровые наладонники изначально разрабатываются специально для развлечений и игр и не нуждаются впоследствии в апгрейдах. Вы будете наслаждаться самыми новыми игровыми хитами даже спустя много лет после покупки условно «старой» консоли. Производители консолей ставят перед разработчиками игр ряд строгих стандартов и требований. Если хоть один технический стандарт не будет соблюден, игра не пройдет фирменный тест и будет отправлена на доработку. Разработчикам приходится тратить массу времени и сил для создания идеально оптимизированных игровых продуктов. Благодаря этому ни одна консольная игра никогда не будет «тормозить», сохраняя даже в самых сложных игровых сценах высококачественный визуальный ряд и аудиоэффекты.

Все элементы — от внутренней аппаратной архитектуры, интерфейсов и дизайна контроллеров до форматов данных и носителей оптимизировано и направлено на получение от интерактивных развлечений максимального удовольствия. Консоли надежны и ломаются гораздо реже ПК, ведь они ориентированы на режим жесткой игровой эксплуатации. Так, контроллеры сделаны из прочных материалов, корпуса и приводы защищены от пыли и влаги — они готовы к падениям на пол и ударам в порыве игрового азарта и гнева (конечно, в разумных пределах)...

Консоли отличаются и простотой эксплуатации. Чтобы на-

чать игру, не нужно дожидаться загрузки операционной системы, настраивать драйверы и т. д. Консоли не виснут, для их использования не нужны никакие специальные знания — запустить игрушку сможет даже ребенок. Просто включите консоль, вставьте диск или картридж и начинайте играть!

Предупреждение

Прежде чем перейти к обзорам консолей, отметим, что на российский рынок официально поставляются только консоль PlayStation 2 и портативная развлекательная система PSP от японской компании Sony. Только эти две игровые платформы имеют в России официальную фирменную гарантийную сервисную поддержку и библиотеку локализованных (переведенных на русский язык) игр.

Еще две системы, которые мы также рассмотрим сегодня, — GameCube и Microsoft Xbox, — завозятся в Россию по «серым» каналам, у них нет фирменной гарантии (только гарантия продавца); игры для таких систем также поставляются по неофициальным каналам (большинство из них — пиратские копии). В случае любой поломки — будь то мелочь, вроде сломанной кнопки, или проблема с оптическим приводом, вам придется надеяться только на чудо — стоит ли говорить, что запчасти к «серым» консолям в Россию попадают теми же «серыми» дорогами и в ограниченных количествах. Очень велик риск того, что именно ваш случай будет назван продавцом (и ремонтником в одном лице) негарантийным, и вы останетесь с грудой дорогой, но «мертвой» электроники на руках, без возможности обратиться в фирменный в сервис-центр.

Sony PlayStation 2

Игровая консоль PlayStation 2 (PS2, www.PlayStation.com) производства японской компании Sony Computer Entertainment Inc. (SCE) на сегодняшний день — самая мощная и популярная развлекательная платформа в мире.

Несмотря на неприличный по меркам компьютерной индустрии возраст[1], с PS2 по популярности не может сравниться ни одна другая консоль. В январе 2005 года SCE объявила о продаже 80-миллионой PS2. В планах — продать 85 млн. PS2 уже к марту сего года. Столь радужные прогнозы объясняются высокими продажами в 2004 году новой модели PS2 с полностью обновленным дизайном (модель SCPH-70000).

Но эти рекордные показатели — далеко не сенсационный для SCE успех. Так, объем продаж оригинальной 32-битной консоли PlayStation в мае прошлого года превысил 100 миллионов и продолжает расти.



Как на объекте покупки останавливаться на PSOne мы не будем, хотя встретить и приобрести консоль при желании можно и в России. Отметим лишь, что именно благодаря обратной совместимости с PSOne PS2 получила столь широкую популярность. Для PSOne вышло более 7300 игр, которые разошлись к маю 2004 года общим тиражом свыше 950 млн. копий, и в каждую из них можно играть на новой PS2.

В свою очередь, за 4 года существования PS2 для нее выпущено более 1000 игр, и это только для американского и европейского рынков. Еще большее количество игровых проектов вышло для японского рынка и никогда не продавалось за пределами страны Восходящего солнца.

Игры для PS2 и консоль поддерживают схему региональной защиты, подобную той, что используется в DVD-видео. Три кода — Азия, Северная Америка и Европа (в этот регион входит и Россия), применяются для маркировки игр и контроля за их распространением. Игры из одной страны нельзя запустить на консоли другого региона. Так, новая игрушка, привезенная из Штатов, не запустится на «российской» консоли. Затрудняет копирование игр для PS2 и использование модифицированных оптических носителей — форматов CD-ROM и DVD-ROM. Обойти региональную защиту и запускать пиратские копии игр на PS2 можно с помощью MOD-чипов (о них мы поговорим отдельно).

В PS2 используется оптический комбо-привод, который может читать CD и DVD и воспро-

1 В Японии продажи PS2 начались 4 марта 2000 года, в США — 26 октября 2000 года, а в Европе — 24 ноября 2000 года.

Цифры

По данным Entertainment Software Association (www.theesa.com) и NPD Group (www.npd.com), в 2004 году в США каждую секунду продавалось по 8 компьютерных и видеоигр. Совокупные объемы продаж игр для ПК, игровых консолей и портативных развлекательных систем превысило 248 млн. копий.

На игрушки американцы потратили на 300 млн. больше, чем в 2003 году — 7,3 млрд. долларов. Из них на игры для игровых консолей (160,7 млн. копий игр) — $5,2 млрд. (в 2003-м — $4,9 млрд.), а на игры для портативных развлекательных систем (42,3 млн. копий игр) — $1 млрд. (в 2003-м — $903 млн.).

Несмотря на то, что в минувшем году свет увидели такие эпохальные и долгожданные игровые хиты, как Half-Life 2 от Valve и DOOM 3 от id Software, объемы продаж игр для ПК в 2004-м сократились по сравнению с предыдущим годом на $100 млн. и составили лишь $1,1 млрд. Как было отмечено выше, доля игр для ПК составила лишь 15%.

По утверждению аналитиков NPD Funworld, рынок игр для ПК будет сокращаться и в будущем. Это реальный рыночный тренд — издатели и разработчики будут сосредотачивать свое внимание на игровых консолях и если и не выходить с рынка игр для ПК, то постепенно сокращать на нем свое присутствие. Это связано со снижением прибыльности рынка ПК-игр — из-за высокой конкуренции приходится снижать цены, что приводит к своего рода каннибализму — разработчики постоянно сужают набор выпускаемых игр, и компьютерщики уже сегодня чувствуют себя обделенными по сравнению с «приставочниками». Например, продолжение легендарного сериала Grand Theft Auto радует обладателей Playstation 2 уже полгода, тогда как до PC оно доберется в лучшем случае к середине лета.



изводить DVD-видео (5 зона — Восточная Европа, Африка, Азия) и CD-аудио. Возможность использования консоли в качестве DVD-плеера и плеера аудиодисков очень помогла PS2 завоевать широкую популярность с первых дней продаж. Несмотря на высокую цену новинки на момент ее появления в продаже (около $350), многие потребители решили купить консоль, чтобы впоследствии не тратиться на DVD-плеер. PS2 поддерживает многоканальные цифровые форматы звука DolbyDigital 5.1 и DTS (частота 44.1 Кгц или 48 Кгц, оптический цифровой выход), что позволяет использовать консоль в качестве основы полноценного домашнего кинотеатра.

Настоящей же революцией стало наличие у PS2 портов USB и IEEE 1394 (FireWire), что позволило легко подключать рули, микрофоны, световые пистолеты, USB-камеры и другие периферийные устройства.

Контроллеры Dual Shock 2 с обратной связью практически без изменений перешли в PS2 от PSOne. Одновременно на одной PS2 могут играть до 4 человек.

В комплекте также идет карта памяти Memory Stick вместимостью 8 Мбайт — ее можно использовать для сохранения различной игровой информации.

Но главное достоинство PS2 — мощный 128-битный процессор Emotion Engine 299 МГц, разработанный Sony совместно с компанией Toshiba. Он содержит 10,4 млн. транзисторов и поддерживает 107 специальных мультимедийных инструкций. Производительность в режиме с плавающей запятой — 6,2 гигафлопс (миллиардов операций в секунду)[2]. Центральный процессор PS2 примерно в 2 раза быстрее, чем Pentium III 733 МГц и в 15 раз быстрее Celeron 400 МГц в классе таких задач, как обработка полноэкранного видео. У PS2 32 Мбайта системной памяти RDRAM с пропускной способностью 3,2 Гбит/с.



Графическое ядро Graphics Synthesizer обрабатывает до 75 млн. полигонов в секунду и обеспечивает высочайшее качество изображения даже на экранах с очень большими диагоналями — консоль можно подключать как к телевизору, так и к проектору. Геометрические трансформации в режиме 3D CG достигают 66 млн. полигонов в секунду в тестовых условиях — без текстур, световых и цветовых эффектов. В условиях реальной игры этот показатель превышает 13 млн. полигонов в секунду.

PS2 стала первой игровой консолью с возможностью многопользовательской сетевой игры через Интернет. Сетевой адаптер для PS2 был представлен в 2001 году на выставке E3 (www.e3expo.com) и поставлялся в виде отдельного периферийного устройства для Expansion Bay. Expansion Bay также мог использоваться и для установки жесткого диска. HDD размером 40 Гбайт подключался к сетевому адаптеру и предназначался для частичного или полного копирования игр с целью увеличения скорости их загрузки.

Работу с жестким диском официально поддерживают лишь 4 игры для PS2: Final Fantasy XI, SOCOM II: U.S. Navy Seals, Resident Evil: Outbreak, ESPN NFL 2K5.

С помощью неофициальной программы HD Loader любую игру для PS2 можно было скопировать и запустить без оригинального диска. Одни называли HD Loader прекрасной возможностью защитить игровые диски от случайных повреждений и царапин (что особенно актуально, если приставкой пользуются маленькие дети). Другие обвиняли авторов в потворстве пиратам (ведь с помощью HD Loader можно было скопировать и игры, взятые у друзей или напрокат). SCE официально прекратила поддержку жесткого диска, как дополнительного устройства с выходом новой модели PS2 — SCPH-70000.

За время существования консоли SCE выпустила 13 модификаций PS2 — от V0 до V12. Они отличаются внутренней электроникой, но идентичны по дизайну. V0-V2 — модели для Японии, которые никогда официально не продавались в США и Европе. Вместо Expansion Bay в них использовался PCMCIA слот Type III. Поскольку в SCE торопились с выпуском PS2 на японский ры-

2 Кстати, мощность процессора Cell, который станет сердцем консоли следующего поколения — Sony PlayStation 3 (она увидит свет в начале 2006 года), составит ни много ни мало 256 (!) гигафлопс.

нок, у V0 не было средств аппаратного воспроизведения DVD-видео — видео декодировалось с помощью программного плеера, который запускался с карты памяти.

V3 собрана из нескольких печатных плат, а V4 производилась на базе одной платы (не считая платы блока питания). Модели V5 и V6 имели минимальные отличия от V4 — для того, чтобы усложнить установку MOD-чипов, не требовавших вскрытия консоли, была лишь модифицирована кнопка включения. V7 и V8 также не принесли значительных нововведений.

А вот над V9 (модели SCPH-50000/SCPH-50001) инженеры SCE потрудились на славу: добавлен инфракрасный порт (он используется для пульта д/у, для управления воспроизведением DVD-видео); убран оказавшийся мало кому нужным порт IEEE 1394; обновлен оптический привод — он стал читать диски DVD-RW и двухслойные односторонние DVD-9 (8,5 Гбайт); благодаря новым тихим вентиляторам и системе охлаждения V9 стала практически бесшумной. Версии V10 и V11 минимально отличаются от V9.

Помимо полностью обновленной внутренней архитектуры V12 (SCPH-70000) получила еще и совершенно новый дизайн. Фактически, SCPH-70000 —это второе рождение PS2. Ее габариты уменьшились по сравнению с предыдущими моделями почти вдвое — на 75%. Толщина V12 — 2,8 см вместо 7,8 см у первых версий. V12 имеет встроенный широкополосный сетевой адаптер. Отметим, что SCE полностью прекратила производство моделей PS2, предшествовавших V12 еще летом 2004 года.

По официальным каналам в Россию поставляются и продаются только две модели PS2 — SCPH-39008 (V8) и SCPH-50008 (V9). Эти модели поддерживают формат вещания цветного аналогового телевидения PAL, принятый в странах Европы, в Австралии, Китае и частично в Южной Америке. Консоли других моделей, завезенные в Россию по «серым» каналам, не имеют фирменной гарантии и сервисного обслуживания. Номер модели указан на наклейке на корпусе PS2.

SCPH-7000 (V12) появится в официальной продаже в России в конце апреля — мае. Официальные V12 можно будет отличить по русифицированной упаковке, документации, наличию фирменного гарантийного талона SCE.

Вне зависимости от того, какую модель вы покупаете — V8, V9 или V12, вы получаете консоль с идентичными техническими возможностями. Благодаря появлению V12 есть шанс сэкономить и купить модели V8 и V9 по низкой цене — менее $180. В марте в России появился в продаже бандл-комплект — за 200 долларов вы покупаете саму консоль PS2 и получаете в подарок гоночный имитатор Gran Turismo 4 (отдельно игра стоит порядка 50 долларов).

Стоит отметить также выпуск компанией SCE в 2002 году Linux Kit (http://playstation2-linux.com). Пакет превратил PS2 в полноценный компьютер под управлением ОС Red Hat Linux. В комплект входит клавиатура, мышь, VGA-адаптер (для подключения монитора), сетевой адаптер и жесткий диск. ОС позволяет подключать по USB и использовать различные периферийные устройства — принтеры, сканеры, звуковые карты и т. п. Для Linux-PS2 написано множество программ с открытым кодом. Их можно скачать с сайта www.PS2dev.org. Продажи Linux Kit давно прекращены. Если вы хотите превратить PS2 в домашний компьютер — ищите Linux Kit на рынках, где торгуют б/у товарами или на онлайновом аукционе eBay.com.

PlayStation 2: Игры и развлечения

Большинство игр для консоли PS2 давно стали культовыми. Назовем несколько самых известных игровых сериалов — криминальный Grand Theft Auto, гоночный Gran Turismo, шутер Metal Gear Solid, файтинг Tekken. Владельцам PS2 доступны большинство ПК-хитов — знаменитые The Sims, Need for Speed: Underground 2 и т. д. В то же время большинство игр для PS2 никогда не выходят на ПК.

Гоночный сериал Gran Turismo существует вот уже 8 лет. В марте в России вышла Gran Turismo 4. Первые 3 части сериала разошлись общим тиражом свыше 36 млн. копий. В 4-й части вам предстоит прокатиться по 52 трассам и маршрутам всех континентов мира на более чем 700 автомобилях от 80 автомобильных концернов и конюшен. Чтобы провести 5-минутный тест-драйв каждого авто на всех трассах, вам придется играть в GT4 не останавливаясь больше 4 месяцев подряд!

PlayStation 2: технические характеристики

CPU: 128-битный Emotion Engine, 299 МГц

Производительность в режиме с плавающей точкой: 6,2 гигафлопсов (миллиардов операций в секунду)

Системная память: 32 Мбайта Direct Rambus или RDRAM

Пропускная способность памяти: 3,2 Гбит/с

Графическая подсистема: Graphics Synthesizer, работающий на частоте 150 МГц

Максимальное количество полигонов: 75 миллионов в секунду

Геометрические трансформации в режиме 3D CG:
66 млн. полигонов в секунду без текстур, световых и цветовых эффектов.
В реальных игровых условиях — порядка 13 млн. полигонов в секунду

Декодер сжатого изображения: MPEG-2

Звук: SPU2+CPU — звуковой процессор+центральный процессор

Количество голосов: 48 голосов ADPCM на SPU2+эмуляция дополнительных каналов с помощью центрального процессора

Частота семплирования: 44,1 КГц или 48 КГц, оптический цифровой выход

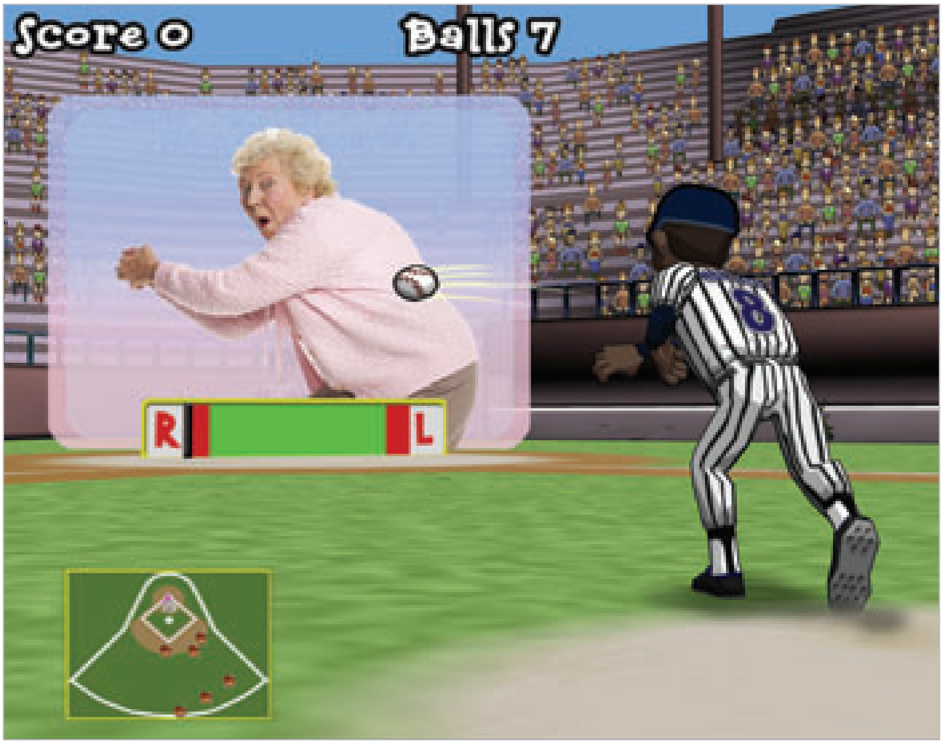
Интерфейсы: ИК-порт; 2 порта USB 1.1

Комбопривод: 4x DVD-ROM 4,7 Гбайт, (в некоторых моделях — поддержка DVD-9 (8,5 Гбайт) и 24x CD-ROM

Портов для контроллеров: 2

Слотов для карт памяти: 2





В европейской PAL-версии GT4 на 10 авто больше, чем в японской и американской. В машинах можно изменять технические параметры и дизайн, настраивать подвеску для любых условий гонки, устанавливать спойлеры, колеса и т. д. Идеи и технологии для тюнинга в GT4 представлены известными ателье RUF и Spoon.

Множество игровых режимов позволит наслаждаться игрой бесконечно. Есть даже режим, когда игрок выступает в качестве менеджера команды, участвуя в заездах опосредованно. Успех гонщика зависит от принятых им решений. Стремительными гонками можно наслаждаться, откинувшись в кресле и попивая любимый кофе. Кстати, GT4 стала первой игрой, которая поддерживает внешние накопители с USB-интерфейсом. В специальном режиме Photo Mode можно сделать «фото» любой машины на фоне известных пейзажей — Бруклинский мост в Нью-Йорке, площадь Сан-Марко в Венеции и т. д., отредактировать картинку, наложить эффекты и сохранить на накопителе, либо распечатать на совместимом принтере.

Шпионский шутер Metal Gear Solid легендарного японского дизайнера и разработчика Хидео Коджима (Hideo Kojima) известен буквально каждому владельцу PS2 и пользуется фантастической популярностью. MGS3: Snake Eater появилась в России в марте. Действие игры разворачивается в 60 годах прошлого века, в период холодной войны. Главный герой Солид Снэйк должен предотвратить третью мировую войну, в которую грозит перерасти конфликт вокруг установки на Кубе советских атомных боеголовок. В арсенале Снэйка есть АК-47, М-16, снайперская винтовка СВД Драгунова и, конечно, нож. В третьей части сериала представлена новая система ведения боя, разработанная военным консультантом Мотосади Мори (Motosadi Mori). Для анимации ударов и движений использовалась Motion Capture, технология оцифровки действий реальных людей. В европейской версии есть ряд бонусов, которых нет в японской и американской.

О файтинге Tekken от компании Namco знают, пожалуй, все. Серия завоевала популярность благодаря аркадным автоматам, на которых выходили первые части игры. Десятки уникальных игроков — от аниме-красавиц до диких зверей и роботов, каждый — со своим набором смертельных ударов и стилем ведения боя — от китайского Кенпо до Ниндзютсу и традиционных боевых искусств Казама. Можно смело покупать любую часть сериала (а их уже вышло 5) и наслаждаться боевой историей. Файтинг настолько популярен, что даже породил сюжетные ответвления — так, в марте вышла игра Death by Degrees, где один из персонажей Tekken — Нина Уильямс — противостоит террористической организации и может использовать против врагов не только приемы рукопашного боя, но и холодное и стрелковое оружие.

Не нуждается в представлении и GTA: San Andreas. Этот криминальный боевик, где главному герою не писаны никакие законы и правила, стал, по мнению большинства авторитетных игровых изданий и порталов, лучшей игрой 2004 года. Игра стала рекордсменом продаж — за 2 месяца было продано 5,1 млн. копий. Кстати, первые части GTA выходили изначально на ПК. GTA: SA вышла только на PS2. Но владельцам персоналок не стоит отчаиваться — ПК-версия появится в июне 2005 года.

PS2 — идеальная платформа не только для «традиционных» игр, но и уникальных интерактивных развлечений. Прежде всего, речь о цифровой камере EyeToy. Она подключается к консоли через USB и используется в качестве контроллера — камера распознает движения игрока и передает полученную информацию в игру. В зависимости от происходящих на экране действий игрок может заниматься фитнесом и йогой (EyeToy: Kinetic), скользить по улицам на антигравитационной доске (EyeToy: AntiGrav) и «резвиться» в 50 (!) мини-играх с уморительными обезьянами (EyeToy: Monkey Mania).

EyeToy умеет записывать видео (разрешение 320x240) или



делать фото (JPEG, 640x480) и сохранять их на карту памяти. С помощью встроенного микрофона EyeToy можно использовать для общения в голосовых и видеочатах через Интернет. Для этого в 2004 году SCE был выпущен пакет EyeToy: Chat.

Камера продается как отдельно, так и в комплекте с играми (игры, в свою очередь, также продаются отдельно от камеры).

Через USB к PS2 можно подключать не только камеры, но и специальные микрофоны и наушники. Так, в комплекте Sing Star свой голос смогут попробовать одновременно до 8 человек. Это не просто караоке, а увлекательный конкурс — в игре присутствует множество игровых режимов, которые превратят самую скучную вечеринку в дикое веселье в караоке-баре.

С помощью комплекта DJ Decks And FX консоль можно превратить в диджейские вертушки. В комплекте идут наушники и 50 треков электронной музыки — они помогут вашим гостям почувствовать себя на танцполе модного ночного клуба.

Фирменные игры для PS2 стоят около 50 долларов. Переиздания серии Platinum обойдутся вам долларов в 30. Пиратские игры стоят 100–120 рублей. При покупке обращайте внимание на обязательное наличие на коробке регионального знака PAL, иначе игра не запустится.

Sony PSP (PlayStation Portable)

Портативную развлекательную систему PSP производства той же японской компании SCE язык не поворачивается назвать «младшим братом» PS2. Малютка PSP со своими возможностям даст фору любому КПК и «большой» консоли.

Продажи PSP в Японии начались в середине декабря 2004 года, в США — в конце марта. В Европе и России — в середине апреля. Только за первые два дня в Японии было продано 200 тысяч экземпляров, а к концу марта в Японии и Северной Америке успеют продать 3 миллиона малюток. SCE прогнозирует, что в к концу года общемировой спрос на PSP составит 3 млн. экземпляров в месяц (!). Глядя на характеристики системы, эти цифры кажутся вполне реальными.

PSP обладает очень высокой для портативного устройства производительностью, которая



обеспечивается 32-битным процессором MIPS R4000 333 МГц (в целях энергосбережения рабочая частота динамично изменяется и может снижаться вплоть до 1 МГц) с двумя ядрами — одно из них выполняет роль центрального процессора, второе — мультимедийного сопроцессора. Дополнительный графический процессор работает на частоте 166 МГц и поддерживает аппаратный полигональный и NURBS рендеринг, клиппинг, морфинг, сжатие текстур, тесселяцию и другие современные графические технологии. У PSP 32 Мбайта основной системной памяти RAM и 4 Мбайта DRAM.

Малютка отображает до 33 миллионов простых полигонов в секунду с заполнением 664 млн. пикселей в секунду. Для сравнения, «большая» PlayStation 2 в реальных игровых условиях обрабатывает и отображает не более 13 млн. полигонов в секунду. В играх PSP не уступает консоли PlayStation 2, а в мультимедийных задачах даже обгоняет ее.

PSP — это игровая система, музыкальный плеер, видеоплеер, цифровой фотоальбом и персональный компьютер в одном лице. PSP умеет воспроизводить музыкальные и видео файлы и отображать цифровые фотографии различных форматов. На данный момент система работает только с музыкой форматов PCM, ATRAC3plus, MP3, видео MPEG-4 и изображениями JPEG. Ожидается, что в следующих версиях прошивки (внутреннего ПО) набор поддерживаемых форматов будет значительно расширен. Габариты системы — 170x74x23 мм,



вес — 280 г (с батареей). Консоль удобно размещается в руках и взрослого, и ребенка.

В ближайшее время для PSP выйдут офисные пакеты, интернет-браузер, клиент электронной почты, органайзер и другие необходимые приложения. К PSP можно будет подключить клавиатуру и работать на ней, как на ПК.

Систему можно подключать к ПК или PlayStation 2 — для этого есть высокоскоростной интерфейс USB 2.0 (mini-B) и инфракрасный порт. С ПК можно загрузить музыку, видеоклипы, картинки, игровые файлы. Для хранения информации PSP использует карты памяти Memory Stick Duo. Поддерживаются карты любого объема, в том числе и новые двухгигабайтные карты Memory Stick Duo.

PSP умеет получать обновления программного обеспечения через Интернет. Для подключе-

Взлом консоли или MOD-чипы

Для обхода региональной защиты и запуска как фабричных пиратских, так и «самописных» копий, сделанных самостоятельно на компьютерных оптических приводах (CD-R и DVD-R), используются так называемые MOD-чипы. Они представляют собой микросхемы, которые устанавливаются внутрь консоли и припаиваются напрямую к плате. Разнообразных MOD-чипов существует немало и разброс цен на них довольно велик, однако функция любого чипа одна – отключить защиту и дать консоли приказ запустить пиратский диск, неавторизованную программу или DVD-видео из других зон.

За то, чтобы «взломать» свою консоль, придется заплатить около $100. Дороговато, но стоит уточнить, что потраченными деньгами дело может не ограничиться. Ведь после установки MOD-чипа вы теряете фирменную гарантию – при любой поломке вам будет отказано в ремонте и сервисе.

Установка MOD-чипов незаконна в большинстве стран мира (в том числе и в России), поскольку наносит правообладателям прямой материальный ущерб и приводит к несанкционированной модификации информации и нарушению штатных режимов работы консолей.



ния к Сети у PSP есть средства беспроводной связи Wi-Fi (стандарт 802.11b). Wi-Fi позволяет PSP подключаться не только к беспроводным сетям, но и соединяться с другими PSP. К сожалению, связать PSP по беспроводной связи с ПК или ноутбуком напрямую нельзя.

Летом SCE планирует оснастить новинку модулем для мобильной связи, и тогда PSP превратится в мобильный телефон. Этот функционал будет реализован с помощью внешнего модуля (различные стандарты связи для разных стран). Новая тенденция на рынке связи — сближение сотовой связи и технологий пакетной передачи голоса VoIP (MobileVoIP) позволит превратить PSP в Wi-Fi-мобильник. С появлением соответствующих сервисов владельцы системы смогут вести по PSP «телефонные» VoIP-разговоры, подключаясь к беспроводным сетям и Интернету.

TFT-дисплей PSP отображает до 16,7 млн. цветов, диагональ — 4,3 дюйма, разрешение 480x272 (130 560) пикселей. Показатели яркости и контрастности впечатляют — картинка остается четкой и яркой даже под прямыми солнечными лучами. Порадует владельца PSP и угол обзора — за действием на экране может наблюдать целая компания. Под каким бы углом ни смотрел любой из зрителей, картинка будет практически одинаковой.

Экран идеально подходит не только для игр, но и для просмотра фильмов — SCE использовала широкоформатное (т. н. кинотеатральное) соотношение сторон дисплея — 16:9.

PSP имеет очень удобные средства управления — помимо традиционного крестика управления и кнопок имеется и возможность аналогового управления игрой. На левой стороне системы есть небольшая подвижная выпуклость для большого пальца — почти тачпад для ноутбуков. Под экраном находятся кнопки контроля громкости, настройки эквалайзера, яркости экрана и доступа и управления системным меню.

Есть также встроенный датчик уровня, что позволяет управлять играми вообще не нажимая кнопок — просто вращая устройство в руках. Широкие возможности управления дают разработчикам огромное поле для фантазии при создании игрушек.

Литий-ионного аккумулятора хватает на 4–6 часов игры или на 4–5 часов воспроизведения видео с носителя UMD, в зависимости от яркости экрана, уровня громкости и сложности графики. При воспроизведении MP3 батарей хватает на 10 часов или на 5, если пользователь слушает ATRAC3plus.

Wi-Fi-связь реализована достаточно эффективно — при многопользовательских играх или работе в беспроводных сетях батареи разряжаются не намного быстрее, чем при выключенной связи. Любители развлекаться без остановки могут приобрести дополнительную батарею.

PSP умеет уходить в спящий режим для экономии батарей. При этом консоль запоминает текущее положение в игре, меню и т. д. и по нажатию кнопки просыпается и восстанавливает его практически мгновенно.

Отметим высокое качество и интуитивность графического интерфейса PSP. Меню содержит горизонтальную полосу иконок, при выборе любой появляется меню с дополнительными икон-



ками. Эта концепция используется сейчас в самых последних моделях телевизоров Sony. Приятная мелочь — в зависимости от месяца, интерфейс меняет свой цвет — белый, бирюзовый, салатовый, серебристый и т. д.

PSP продается в России в варианте Value Pack, который обойдется примерно в 250–275 долларов. В комплекте помимо системы, батареи и блока питания есть карта памяти Memory Stick Duo на 32 Мбайта, наушники с пультом управления, чехол, ремешок на запястье и тряпочка для протирания экрана. Пожалуй, единственный недостаток PSP в том, что на гладком как стекло корпусе очень заметны любые отпечатки — так что «фирменная» тряпочка придется очень кстати.



В продаже можно найти аксессуары сторонних производителей — чехлы, защитные накладки на экран и даже стереоколонки.

Отметим, что система предназначена как для детей, так и для взрослых. PSP — многофункциональное устройство, которое в будущем будет «обрастать» новыми функциями, получать новые «навыки» работы с различными форматами данных и периферийными устройствами.

PSP: UMD-диски и фильмы

В качестве носителя для игр, фильмов и другого контента, как уже было отмечено, используются UMD-диски (Universal Media Disc). Несмотря на миниатюрный размер (диаметр носителя всего 6 см), на диск вмещается 1,8 Гбайт информации, что почти в 3 раза больше, чем на стандартный CD. Диски заключены в специальный защитный картридж из пластика, в нем они вставляются в PSP. Диски легко и удобно хранить и перевозить — не нужны дополнительные коробки, в ходе путешествия можно не бояться, что они случайно поцарапаются.

В апреле Sony Pictures Entertainment (SPE) начинает выпуск фильмов специально для PSP. Первые 5 фильмов — XXX, Hellboy, Resident Evil 2: Apocalypse, Spider-Man 2 и Once Upon A Time in Mexico. Выпускать фильмы на UMD будет не только SPE, но и другие киностудии.



Формат UMD-видео поддерживает все обычные функции DVD-видео — анимированное меню, дающее возможность выбора эпизодов фильма, ускоренное и замедленное воспроизведение, субтитры на разных языках, альтернативные звуковые дорожки и т. д. На UMD-видео также будут записываться различные бонусы — галереи картинок, музыка и даже небольшие игрушки.



Пустые UMD-диски продаваться не будут, PSP не умеет и не будет уметь их писать. Все игры и контент будут снабжаться мощной защитой от пиратов — 128-битным шифрованием AES MagicGate. Диски будут производиться под строгим контролем SPE и в ближайшее время пиратских копий на рынке ждать не стоит. Единственная возможность сэкономить — покупать бывшие в употреблении UMD.

PSP: Игры

Об игровой поддержке PSP заявили более 100 крупнейших и независимых разработчиков и издателей игр, в т. ч. Activision, Capcom, Eidos Interactive, Electronic Arts, Koei, Konami, Namco.

С помощью средств беспроводной связи Wi-Fi в игрушки на PSP могут одновременно играть до 16 игроков. В дальнейшем ожидается появление игр с поддержкой многопользовательских игр по Wi-Fi-сетям и через Интернет. Первую онлайновую многопользовательскую ролевую игру Sony Online Entertainment планирует выпустить еще до конца 2005 года.

В настоящее время для PSP вышло более 40 игр различных жанров — от спортивных симуляторов до гонок и аркадных

Xbox: технические характеристики

CPU: 733 МГц Intel Pentium 3 (128 Kb Level 2 cache), FSB 133 МГц

GPU: чип NV2A 250 МГц — разработан совместно Microsoft и NVIDIA (производительность сопоставима с low-end решениями GeForce 4 Ti)

Память: 64 Мбайта DDR SDRAM 200 МГц, поставщик — Micron

Пропускная способность памяти: 6,4 Гбайта/с, 125 миллионов полигонов в секунду (эта цифра заявлена Microsoft и отражает показатели оптимизированных синтетических тестов, а не реальные игровые цифры), поддержка сжатых текстур, полный антиалиасинг

Накопители: 2–5x DVD, жесткий диск на 8 или 10 Гбайт, карта памяти 8 Мбайт

Аудио: 64 канала, 3D-звучание (до 256 стереопотоков), поддержка AC3 (Dolby Digital), TOSLINK

Сетевой адаптер: 10/100 Base-T Ethernet

Максимальное разрешение: 1920x1080, поддержка HDTV

Портов для контроллеров: 4 проприетарных USB

Слотов для карт памяти: 1

Вес: 3,86 кг

Физические размеры: 324x265x90 мм



шутеров. Отметим гонки Need for Speed Underground: Rivals, Ridge Racer, Gran Turismo 4, игру по мотивам фильма Spider-Man 2 и шутер Metal Gear Acid. Рекомендуем игру Ape Escape Academy (японское название Piposaru Academy). 50 мини-игр с толпами обезьян в качестве центральных персонажей. Прогулки по пляжу отряда обезьянок под руководством учителя и подвывание в такт его песне, хороводы вокруг костра под «Калинку-малинку» и французский шансон, прыжки с парашютом... Постарайтесь найти именно японскую версию — это не игра, а настоящий рай для любителей психоделических развлечений.

Игры для PSP стоят от 40 долларов. Все игры и контент от различных развлекательных подразделений компании Sony не имеют региональной защиты.

Microsoft Xbox

В игровой консоли Xbox от известной в узких кругах корпорации Microsoft используется стандартная ПК-архитектура. Фактически, это обычный персональный компьютер с оригинальным черным корпусом, главное и единственное предназначение которого — развлечения.

В Xbox установлен процессор от Intel — не совсем обычный Pentium III на ядре Coppermine, работающий на частоте 733 МГц. По сравнению со стандартным P3 у него вдвое урезан кэш второго уровня, при этом разрядность кэша осталась прежней (в отличие от процессоров Celeron на том же ядре), что позволило сохранить производительность на приличном уровне. Графическое ядро NVIDIA NV2A по мощности находится где-то между GeForce 3 и 4 для ПК и использует возможности API DirectX 8.1. Память под видео выделяется из 64 Мбайт системной DDR-памяти.

Главное отличие Xbox от других игровых систем — наличие 10-гигабайтного жесткого диска (при этом под пользовательские нужды выделены 8 Гбайт). Жесткий диск не только увеличивает скорость запуска игр, но и используется для сохранения игровых файлов, загрузки из Интернета музыки, новых игровых уровней и даже целых эпизодов. Для этих целей у Xbox есть широкополосный сетевой адаптер — он используется для подключения к официальным онлайновым службам Microsoft Xbox Live. Число пользователей сервисов превысило прошлым летом 1 миллион. К сожалению, в России онлайновые функции Xbox пока недоступны.

Консоль умеет работать с DVD- и CD-носителями. DVD-привод Xbox отличается капризностью и часто плохо читает даже фирменные диски. Заметим, что большинство продаваемых в России игр для Xbox — пиратские, и потому читаются еще хуже. Впрочем, проблема не смертельна и обычно решается простой повторной загрузкой диска.

Оригинальные игровые контроллеры (или, если угодно, джойстики) для Xbox отличались большими размерами — их было неудобно держать в руках. Специально для Японии Microsoft



выпустила уменьшенные модели S. Сейчас все Xbox продаются с маленькими контроллерами, на рынке присутствует огромное количество контроллеров сторонних производителей.

В продаже можно найти и множество кабелей и переходников для соединения Xbox с различными телевизионными и аудиосистемами. Xbox можно подключить даже к телевизорам высокого разрешения (HDTV) — через переходник, который выводит на 3 RCA-коннектора YPrPb-сигнал и цифровой TOSLINK-звук.

Консоль работает под управлением упрощенного и оптимизированного ядра операционной системы Windows 2000. Хакеры давно нашли способ запустить на консоли ОС Linux. К взломанной Xbox можно подключить клавиатуру, мышь, запускать любые программы — то есть превратить консоль в полноценный компьютер. При этом все игровые функции сохраняются.

С момента выхода 15 ноября 2001 года было произведено несколько модификаций Xbox — для борьбы с MOD-чипами и снижения себестоимости. Консоль относительно популярна только в США и Европе, а в Японии — на родине PS2 и GameCube — ее не жалуют. Для популяризации Xbox Microsoft приходится продавать консоль ниже себестоимости: она стоит порядка 150 долларов.

Xbox: Развлечения и расширения

Для снижения цены корпорация Microsoft не стала включать в Xbox функцию воспроизведения DVD-видео, и для просмотра фильмов необходимо отдельно докупить DVD Playback Kit — в комплекте идет инфракрасный ресивер, пульт д/у и программный плеер.

Еще один дополнительный комплект — программный пакет Xbox Music Mixer. Он выполняет функции музыкального плеера и караоке, воспроизводит форматы WMA и MP3 и показывает картинки в формате JPEG.

С помощью функции Custom Soundtracks можно скопировать любой Audio-CD на жесткий диск и заменить звуковую дорожку в игре, где музыкальное сопровождение не является частью сюжета (гонки, экшн и т. д.).

Карта памяти на 8 Мбайт, идущая в комплекте, используется для сохранения игровых файлов — положения в игре и т. п. Ряд игр для Xbox не поддерживает карту для того, чтобы пользователи не могли использовать разнообразные «читы».

На сегодняшний день для Xbox вышло более 330 игр. Консоль поддерживается крупными производителями, но эксклюзивных игр, выходящих только на Xbox не так много. Региональной защиты, как в случае Sony PlayStation, здесь не предусмотрено, но в самой консоли используются гораздо более серьезные механизмы защиты: например, очень многие фирменные игры, попадая в консоль, проверяют ее на наличие установленного MOD-чипа и обновляют внутреннюю микропрограмму Xbox таким образом, что та теряет способность запускать пиратские копии.

Самые популярные игры для Xbox — Halo: Combat Evolve и Halo 2. Изначально игра задумывалась как стратегическая и должна была выйти под Mac OS и Windows. Однако получился экшн от третьего лица — война с инопланетной расой Ковенантов, где игрок не только бегает по чужим планетам, но и разъезжает на мощных багги и даже летает на инопланетных космических аппаратах, круша все вокруг.

Вдохновившись миллионными продажами (Halo 2 разошлась тиражом уже более 7 млн. копий) Microsoft намерена экранизировать игровую серию.

Halo вышла только на Xbox и многие игроки покупали консоль только ради этой игры. Версия Halo для Windows появилась только в 2003 году, но она очень некачественно портирована и умудряется притормаживать даже на самых продвинутых и мощных ПК.

На Xbox выходит игровой хит от id Software и Activision, Inc. — эпохальный DOOM 3. Непонятно, как разработчики этого добились, но игра, легко

11

тормозящая самые мощные современные процессоры и неимоверно грузящая флагманские графические подсистемы, без проблем запускается и буквально летает на Xbox. Чем не повод еще раз хорошенько задуматься над тем, что для игр необходима отдельная платформа — специально оптимизированная для развлечений?..



Nintendo GameCube

GameCube от японской компании Nintendo увидела свет 14 сентября 2001 года в Японии. Продажи в США и Европе начались 18 ноября 2001 года и 3 мая 2002 года соответственно. Изначально консоль хотели назвать Dolphin, но кубический дизайн снял все споры о названии нового игрового продукта.

Консоль продается в различных цветовых вариантах: черном, синем, платиновом и многих других, в Японии GameCube встречается даже в оранжевом и белом корпусе, с медным отливом и даже в корпусе, раскрашенном под зебру.

В качестве носителей для игр в GC используется проприетарный оптический привод и носитель от компании Matsushita, в основе которого лежит технология DVD. Диски диаметром 7,5 см меньше стандартных CD и DVD и вмещают около 1,5 Гбайта информации. GC не поддерживает DVD и, соответственно, не может воспроизводить DVD-видео. Однако в Японии можно встретить гибрид GC и DVD-плеера, разработанный Panasonic, он немногим дороже и носит название DVD/Game Player Q.

У GC очень продуманные и качественные контроллеры, позволяющие легко управлять не только простыми аркадами, но и сложными летными симуляторами и даже стратегиями. Одновременно играть на GC могут до 4 человек. В качестве контроллеров консоли можно использовать портативные развлекательные системы GameBoy Advance и GameBoy SP (на них как на объекте покупки мы останавливаться не будем — они еще большая редкость на российском рынке, чем сам GC). Для подключения к консоли развлекательных систем необходимы специальные соединительные кабели.

С помощью отдельно приобретаемого VGA-адаптера GC подключается к компьютерному монитору. В европейских версиях GC, помимо RF-кабеля для подключения к старым те-

Nintendo GameCube: технические характеристики





CPU: Кодовое имя — Gekko; производитель — IBM; ядро — PowerPC 750Cxe, подложка 43 мм^2 (модификация PowerPC 750 RISC с 50 дополнительными инструкциями), техпроцесс: 0.18, медь; частота: 485 МГц; 32 Кбайта Level 1 cache, 256 Кбайт Level 2 cache. Производительность 10,5 гигафлопс

GPU: Кодовое имя — Flipper; производитель — ArtX/Nintendo (в 2000 году ArtX была куплена компанией ATI); техпроцесс: 0.18, частота: 162 МГц, Frame Buffer — 2 Мбайта, 1T-SRAM; кэш для текстур 1 Мбайт, 1T-SRAM; пропускная способность — 10,4 Гбайт/с (пиковая); Fill Rate: 648 мегапикселей в секунду; от 6 до 12 млн. полигонов в секунду; глубина цвета пикселей: 24 бит RGB/RGBA; 24-bit Z-buffer. Функции обработки картинки и эффекты — туман, subpixel anti-aliasing, 8 аппаратных световых эффектов, alpha blending, виртуальные текстуры, мультитекстурирование, bump mapping, environment mapping, MIP mapping, bilinear filtering, trilinear filtering, anisotropic filtering, декомпрессия текстур в реальном времени (S3TC), фильтр дрожания и моргания изображения

Системная память — 24 Мбайта (1T-SRAM); частота — 81 МГц

Привод: Поддерживает чтение в режиме CAV (Constant Angular Velocity), среднее время доступа — 128 мс, скорость передачи данных — 2–3,1 Мбайт/с. Диаметр диска — 7 см, 1,5 Гбайт. Производитель — Matsushita

Портов для контроллеров: 4

Слотов для карт памяти: 2

Выходы Audio/Video: 1

High-speed Serial Port: 2

High-speed Parallel Port: 1

Физические размеры: 110x150x161 мм

левизорам, есть возможность использовать значительно более совершенный RGB SCART. В некоторых моделях GC встречается даже цифровой видеовыход, с помощью которого можно подключать консоль к HDTV. Но последнее сегодня большая редкость — SCART удален из более поздних ревизий для уменьшения себестоимости консоли.

Как и любая консоль, сейчас GC продается за сущие копейки. В Великобритании ее можно купить меньше, чем за 40 фунтов, т.е. по цене одной игры. Консоль в Европе и США покупают, чтобы взломать и впоследствии использовать для каких-то вычислительных задач. На GC также запускают Linux и даже эмуляторы других консолей, делают из них web-серверы. В России GC можно купить примерно за 70 долларов. Столь низкая цена объясняется отсутствием в продаже игр. Если вы хотите купить GC, лучше выбирать уже бывшую в употреблении консоль с большой библиотекой игр.

Nintendo GameCube: Игры и развлечения

Для GC вышло более 540 игр. Конечно, самая популярная игра для GC —серия Mario, о которой наслышан любой любитель игр, вне зависимости от используемой платформы. Мало кто знает, что Mario — лишь сюжетное ответвление от игры Donkey Kong, где водопроводчик Попрыгун должен был спасти подругу Паулину из лап обезьяны, ранее жившей у него дома и в отместку за плохое обращение сбежавшей и заодно похитившей подругу главного героя. После первого успеха игры Попрыгун сменил имя на Марио и получил братьев и прочую родню. По игровому сериалу Mario недавно даже сняли одноименный фильм.

Не менее популярна аркадная серия Metroid, очень ценимая любителями побегать и пострелять. У оригинального Metroid множество сиквелов, которые появляются чуть ли не каждый год. В 2004 году стали поговаривать, что режиссер Джон Ву (снявший фильмы «Без Лица», «Миссия невыполнима-2», «Говорящие с ветром») начал работы над экранизацией серии. Чтобы повысить привлекательность GC, Nintendo выпустила в 2004 году бандл-комплект GC+Metroid Prime, который стоил столько же, сколько обычная консоль.

Но, пожалуй, самая известная игра на GC — Resident Evil («Обитель зла»), по которой снято две части одноименного фильма с участием Милы Йовович. Первая часть игры вышла в 1996 году. Игры этой серии выходили на ПК, PS2 и других консолях. Сериал разошелся тиражом более 24 млн. копий.

Для хранения игровых файлов используется карта памяти. На карту может быть записано до 127 файлов (независимо от их размера). Для подключения к Интернету продаются модемы и сетевые адаптеры. В качестве аксессуара к игре Mario Party 6 идет микрофон, который вставляется в слот для карты памяти.

Заключение редактора

Выбор, несомненно, остается за вами, но если бы завтра вашему покорному слуге выдали энную сумму и велели купить Самую Лучшую Приставку, уже вечером рядом с телевизором красовалась бы Sony PlayStation 2. Хотя бы потому, что она продается в нашей стране официально, и не надо переплачивать вдвое, как в случае с Xbox. И еще на ней есть GTA: San Andreas — только за это стоит отдать 200 долларов. Если же бюджет ограничен, можно купить подержанный GameCube и не без удовольствия поиграть на нем до тех пор, пока не разбогатеете. PSP — особенно после выхода GSM-модуля — грозит превзойти все известные смартфоны, а Xbox... Ну, вы же используете Windows, хотя и не считаете их идеальными? Вот и в случае с Xbox вас, возможно, очарует скромное обаяние Microsoft.

Веселой игры! И чур не забывать о реальном мире — ведь в нем время от времени появляются такие хорошие игровые приставки.]

В следующем номере

Тема номера: «Как выбрать и купить ПК»

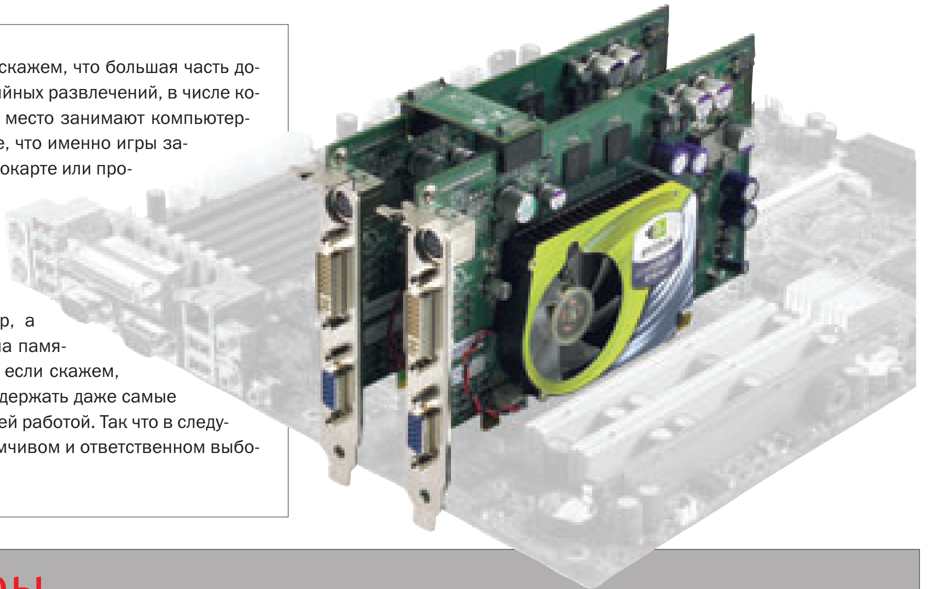


Как выбрать и купить домашний ПК — вопрос, которым задается практически любой современный человек хотя бы раз в жизни (а многие — и не один раз). Тема настолько обширная, что для ответов на 99% вопросов и раскрытия всех возможных нюансов потребуется, без преувеличения, объем целой книги — не то что журнальной Cover Story. Тем не менее, мы попробуем. Где-то применив принцип «бритвы Оккама», где-то положившись на ваш жизненный опыт и смекалку. Ключевые слова в названии темы — «выбрать и купить», соответственно, мы постараемся не столько дать рекомендации относительно конкретного «железа» (хотя совсем обойтись без этого вряд ли получится), сколько обратить ваше внимание на сам процесс. С чего начать? Как прикинуть бюджет в рамках будущего приобретения и обозначить круг задач, которые вы собираетесь возложить на нового «члена семьи»? Как оптимально распределить средства, выбирая конфигурацию; на чем можно сэкономить, а на чем — лучше не стоит; где выгоднее покупать и как избежать недобросовестного отношения к вам со стороны продавца — вот те вопросы, ответить на которые мы постараемся в рамках будущей Cover Story. И хотя существует сентенция, что бесплатным советам не следуют никогда, мы позволим себе надеяться, что кое-какие из них вам все же пригодятся.

Советник: «Игровое железо»

Очень ли сильно мы погрешим против истины, если скажем, что большая часть домашних компьютеров приобретается для мультимедийных развлечений, в числе которых видное и, не побоимся этого слова, почетное место занимают компьютерные игры? И уж точно не будет ложным утверждение, что именно игры заставляют большинство из нас подумать о новой видеокарте или процессоре в тот момент, когда виртуальные красоты по ту сторону экрана уже не удается лицезреть во всей полноте красок и в реальном времени.

Разумеется, и другие задачи требовательны к системным ресурсам (например, для видеоредактирования желателен большой и быстрый винчестер, а Photoshop не будет «летать» без достаточного объема памяти). Но мы, похоже, и в третий раз не обманем вас, если скажем, что компьютер, способный на достойном уровне поддержать даже самые современные игры, справится и с остальной домашней работой. Так что в следующем выпуске «Советника» вас ждет разговор о вдумчивом и ответственном выборе конфигурации домашнего игрового компьютера.



Компакт-диск: Игры

Тематическое EXE-приложение к журналу

Часть тиража майского номера «Домашнего компьютера» выйдет с компакт-диском, посвященным компьютерным играм. Наши читатели смогут ознакомиться с современными популярными играми, опробовать их на своей системе и определиться со своими предпочтениями.